



*Informe
Anual*

1996

Instituto Tecnológico
y de Estudios Superiores de Monterrey

Mensaje del Rector del Sistema Tecnológico de Monterrey	2
Sistema Tecnológico de Monterrey	4
Campus Monterrey	10
Campus Eugenio Garza Sada	22
Zona Norte	30
Zona Centro	35
Zona Sur	40
Zona del Pacífico	45
Universidad Virtual	49
Centro de Estudios Estratégicos	54
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, A.C.	60
Asociaciones civiles que patrocinan los campus de zona del Sistema Tecnológico de Monterrey	61
Directivos del Sistema Tecnológico de Monterrey	66



Mensaje del Rector

**del Sistema
Tecnológico
de Monterrey**

El compromiso que asumimos en 1996 con la Misión hacia el 2005 fue la conclusión de un largo proceso de reflexión, en el que participó toda la comunidad del Instituto, y del que debemos sentirnos muy satisfechos.

El Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey tiene ahora ante sí la Misión de formar personas comprometidas que transformen a México, jóvenes con una alta calidad en su formación académica y poseedores de los valores, actitudes y habilidades esenciales para participar activamente en ese cambio. La Misión expresa como fundamental la labor de investigación y extensión del Instituto y enfoca estas actividades hacia el desarrollo sostenible del país.

Igualmente importantes son las estrategias y los programas que el Tecnológico de Monterrey adoptó para cumplir con su nueva Misión y de los cuales, en 1996, se llevaron a cabo diversas acciones que resumimos en el Informe que hoy se presenta.

Este año fue importante el impulso que recibió el Programa de Desarrollo de Habilidades Docentes y el inicio del Programa de Desarrollo de Habilidades para el personal de Asuntos Estudiantiles, que contribuyen al mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Destaca también en este aspecto, la formación de academias mediante las cuales los profesores del Instituto comenzaron a revisar y actualizar los planes de estudio de 18 carreras profesionales y la creación, en 1996, de grupos de trabajo interactivo en diversas áreas afines.

Para comenzar a implantar la Misión en el diario quehacer del Instituto, se llevó a cabo el II Congreso de Calidad Académica, en el que participaron, de manera valiosa, tanto la comunidad docente como los integrantes de las áreas de apoyo de todos los campus del Sistema.

Este año se creó la Universidad Virtual, que conjuga el sistema de enseñanza satelital con las nuevas tecnologías de comunicación. Con la Universidad Virtual, el Tecnológico de Monterrey influirá positivamente en el desarrollo educativo nacional e internacional, participando de manera notable en el desarrollo de la educación del próximo siglo.

Es importante mencionar que en 1996 el Gobierno de la República distinguió al Instituto con dos premios nacionales: el Premio Nacional a la Exportación, otorgado a todo el Sistema Tecnológico de Monterrey por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial y el Premio Nacional de Ahorro de Energía, otorgado por la Comisión Federal de Electricidad, al Campus Monterrey.

Para continuar fortaleciendo la calidad académica y verificar el cumplimiento de los planes de estudio del Sistema, este año se continuó con la aplicación de exámenes integradores de fin de carrera y se aplicaron por vez primera los exámenes de mitad de carrera.

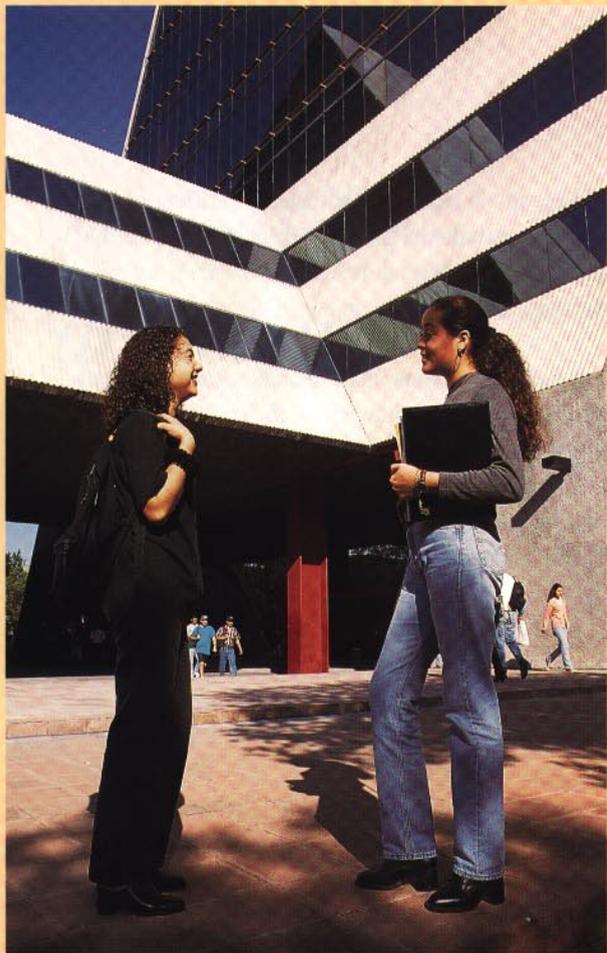
En 1996, comenzaron los autoestudios institucionales para la acreditación del Sistema Tecnológico de Monterrey en la Southern Association of Colleges and Schools y la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior. En estos autoestudios participan con mucho entusiasmo 105 profesores y directivos del Instituto, agrupados en 11 comités de trabajo.

Con la Misión hacia el 2005, las estrategias y los programas, el camino está ahora trazado; en su definición hemos contribuido todos. El éxito que tenga el Instituto en alcanzar estos grandes propósitos depende ahora de cada uno de nosotros.

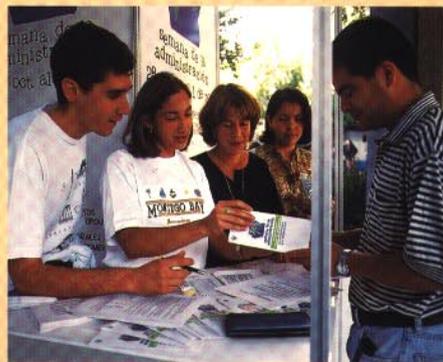
La tarea es ardua pero tengo la seguridad de que la creatividad, el empeño y la dedicación con que siempre afrontamos nuestras responsabilidades nos permitirán llevar a cabo nuestra Misión hacia el 2005.

Dr. Rafael Rangel Sostmann

Rector del Sistema Tecnológico de Monterrey



Sistema Tecnológico de Monterrey



Sistema Educativo

Misión hacia el 2005

Con el fin de servir en forma más oportuna y adecuada al país y a la sociedad, en 1996 el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey redefinió su Misión hacia el 2005.

La Misión expresa ahora como tarea fundamental para el Instituto la formación de personas comprometidas con el desarrollo de su comunidad para mejorarla en lo social, en lo económico y en lo político, y que sean competitivas internacionalmente en su área de conocimiento. La Misión incluye hacer investigación y extensión relevantes para el desarrollo sostenible del país.

Para cumplir con esta nueva declaración, el Tecnológico de Monterrey definió los valores, actitudes y habilidades que deben tener sus alumnos y fomentar sus profesores, y las características de su proceso de enseñanza-aprendizaje.

Así mismo, determinó el enfoque de sus programas de investigación y extensión, la función que debe cumplir la Universidad Virtual, el proceso de internacionalización que debe seguir el Instituto y la filosofía que debe regir su operación.

Además, se establece en la Misión la relación que el Tecnológico de Monterrey debe buscar con sus egresados y el perfil que deben tener sus consejeros.

Para cumplir con su Misión hacia el 2005, el Instituto se planteó cinco estrategias y 19 programas específicos.

Las estrategias para alcanzar la Misión son: llevar a cabo la reingeniería del proceso de enseñanza-aprendizaje, reenfocar las actividades de investigación y extensión, desarrollar la Universidad Virtual, internacionalizar al Instituto y continuar con el proceso de mejoramiento continuo.

Con base en estos objetivos, en 1996 se dio un notable impulso al Programa de Desarrollo de Habilidades Docentes y al Programa de Desarrollo de Habilidades para el personal de Asuntos Estudiantiles. Este último, se inició con el propósito de extender hacia las áreas de apoyo de la institución, la participación estructurada en el proceso de enseñanza-aprendizaje que supone la promoción de los valores, las actitudes y las habilidades que fomenta el Instituto.

Así mismo, para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, se incrementó de manera importante el uso de las nuevas tecnologías de informática y de multimedios.

Gracias a estas tecnologías, los profesores del Instituto constituyeron academias en 18 carreras profesionales, con el propósito de revisar y actualizar los planes de estudio. Así mismo, trabajaron dentro del II Congreso de Calidad Académica en definir para cada uno de sus cursos, los valores, actitudes y habilidades que, de acuerdo a la Misión, deben fomentar en sus alumnos. De la misma manera, los integrantes de las áreas de apoyo participaron dentro del II Congreso de Calidad Académica en definir la forma de implantar, en su diario quehacer, los compromisos asumidos en la Misión.

Este mismo año se crearon grupos interactivos a nivel de todos los campus que utilizan las facilidades que proporciona la red Internet y tienen como propósito compartir experiencias entre las áreas afines de los campus del Sistema e identificar oportunidades de desarrollo para la institución.

Otro hecho importante en la vida del Instituto en 1996 fue la creación de la Universidad Virtual, que conjuga el sistema de enseñanza satelital, utilizado desde 1989, con las nuevas tecnologías de comunicación, como el Internet, los videoenlaces, las videoconferencias y los programas en multimedios.

Para asegurar la calidad de la institución a nivel nacional, se continuó con la evaluación semestral de los campus. Así mismo, se siguió con la aplicación de exámenes integradores de fin de carrera y se aplicaron por vez primera los exámenes de mitad de carrera para verificar el cumplimiento de los planes de estudio del Instituto.

Este año, se dio inicio a los autoestudios institucionales, que son requisito de acreditación en la Southern Association of Colleges and Schools y la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares

de Educación Superior. En estos autoestudios participan 105 profesores y directivos del Instituto, agrupados en 11 comités de trabajo.

En este 1996 se comenzó a usar el Sistema de Mejoramiento Continuo, que a través de la red Internet permite a los diversos usuarios del Instituto expresar sus opiniones y obtener una respuesta inmediata a sus inquietudes sobre los diversos servicios que reciben de los campus del Instituto.

Reunión de Consejeros del Sistema

El Consejo de EISAC convocó a la XI Reunión de Consejeros del Sistema Tecnológico de Monterrey. La Reunión se llevó a cabo en febrero con la participación de 114 consejeros de las asociaciones civiles que patrocinan los campus de zona del Sistema y de EISAC y de ITESMAC, que patrocinan los campus Monterrey y Eugenio Garza Sada.

En esta Reunión los consejeros fueron informados del avance del Instituto en sus diferentes programas y de los logros alcanzados en los últimos 10 años.

Los 26 campus

Los consejeros son precisamente quienes estimulan el avance y crecimiento de la obra educativa de los 26 campus y la Universidad Virtual, que actualmente constituyen el Sistema:

En Monterrey, el Campus Monterrey, origen del Sistema Tecnológico de Monterrey y el Campus Eugenio Garza Sada, cuya cobertura incluye también el Campus Guaymas.

En la Zona Norte, los campus Ciudad Juárez, Chihuahua, Laguna, Saltillo, Tampico y Zacatecas.

En la Zona Centro, los campus Hidalgo, Irapuato, León, Querétaro, San Luis Potosí y Toluca.

En la Zona Sur, los campus Central de Veracruz, Ciudad de México, Chiapas, Estado de México y Morelos.

En la Zona del Pacífico, los campus Ciudad Obregón, Colima, Guadalajara, Mazatlán, Sinaloa y Sonora Norte.

Y por último, la Universidad Virtual, que lleva el modelo de enseñanza del Tecnológico de Monterrey a

muy diversas ciudades del Continente Americano.

Estadísticas

El Sistema Tecnológico de Monterrey dio servicio a un total de 69,600 estudiantes en agosto de 1996. Del total del alumnado, el 29 por ciento estuvo en la Zona Sur, el 22 por ciento en el Campus Monterrey, el 15 por ciento en la Zona Centro, el 12 por ciento en la Zona Norte, el 11 por ciento en el Campus Eugenio Garza Sada y el 11 por ciento en la Zona del Pacífico.

De esos alumnos, la Universidad Virtual atendió a 3,591 alumnos-materia inscritos en los programas de preparatoria y profesional y a 3,059, en los programas de posgrado.

Del total de 69,600 alumnos el 25 por ciento correspondió a preparatoria, el 59 por ciento a profesional, el nueve por ciento a graduados y el siete por ciento a otros programas.

En agosto de 1996, 64,487 estudiantes estuvieron inscritos en los niveles de preparatoria, profesional y graduados y el 33 por ciento de ellos obtuvo beneficios del programa de becas y crédito educativo.

Durante 1996 terminaron la preparatoria en el Sistema Tecnológico de Monterrey 3,316 alumnos. 6,620 obtuvieron títulos profesionales y 1,463 obtuvieron grados académicos.

Para diciembre de 1996 el Tecnológico de Monterrey había otorgado 74,959 títulos profesionales y 12,879 grados académicos desde su fundación.

Los alumnos del Sistema fueron atendidos por un total de 1,979 profesores de planta y 3,556 profesores de cátedra.

Mejoramiento del cuerpo docente

Como en años anteriores, el Sistema Tecnológico de Monterrey dedicó sus mejores esfuerzos para acrecentar el nivel académico de su cuerpo docente.

Como resultado de los programas de mejoramiento de la formación académica del cuerpo docente, en 1996 el porcentaje de los cursos de profesional impartido por profesores con al menos una maestría y el de posgrado impartido por profesores con doctorado se elevó de un 93 a un 95 por ciento.

Durante el semestre de agosto de 1996, el número de

profesores de planta y auxiliares que hacían estudios de posgrado llegó a 2,142, de los cuales 196 hicieron estudios en universidades del extranjero; 309 en otras universidades del país y 1,637 en programas ofrecidos por el propio Instituto. Del total de profesores que estudiaron un posgrado en este período, el 85 por ciento estudió una maestría y el 15 por ciento, un doctorado. El 54 por ciento fueron profesores de planta y el 46 por ciento de cátedra.

Además de los programas destinados a que los profesores obtengan grados académicos de maestría y doctorado, se ofrecieron los programas de Desarrollo de Habilidades Docentes y de Capacitación de Profesores.

En 1996, en el Programa de Desarrollo de Habilidades Docentes participaron durante el semestre de enero 750 profesores, en la sesión de verano 1,553, durante el semestre de agosto 730 y en la sesión de invierno 622. En el Programa de Capacitación de Profesores participaron en la sesión de verano 569 profesores y en la de invierno, 602.

Desarrollo de las características de los graduados

Este año se celebraron dos festivales de la Canción: el VII Festival, que tuvo lugar en el Campus Tampico en febrero y el VIII Festival de la Canción que se celebró en el Campus Toluca, en noviembre. En ambos festivales participaron canciones representantes de cada una de las rectorías que integran el Instituto.

La VII Muestra Nacional de Teatro fue organizada en abril por el Campus Ciudad de México, con la participación de siete obras de teatro. Este mismo campus fue la sede del XI Concurso de Creación Literaria en noviembre de 1996. Concuraron 199 alumnos con 288 trabajos provenientes de 20 campus, en los géneros de cuento, ensayo literario, poesía y guión de teatro.

La cultura y el espíritu emprendedor entre los estudiantes del Sistema continuaron incrementándose durante 1996, a través del curso sello de Desarrollo de emprendedores que forma parte de los planes de estudio de preparatoria y profesional. El III Congreso Internacional de Emprendedores se realizó en el Campus Mazatlán, con la participación de 600 alumnos provenientes de los campus del Sistema y 20 universidades, de las cuales 13 fueron extranjeras. El evento incluyó la muestra de 102 empresas diversas fundadas por alumnos.

Para promover una cultura orientada a la exportación, más de 1,500 alumnos participaron, durante 1996, dentro de las actividades y proyectos que organizó el Programa Exporta. El II Premio al Espíritu Exportador, en el que se premió a los tres mejores proyectos, se presentó en marzo. Contendieron 51 proyectos de exportación de diversos campus del Sistema.

El Programa de Liderazgo contó, en 1996, con la participación de más de 1,000 alumnos en diversos proyectos afines al área. En octubre se realizó el III Foro de Líderes Universitarios con la participación de líderes estudiantiles de varios campus del Sistema y de universidades mexicanas.

Con el afán de dar a los estudiantes una formación integral, las direcciones de difusión cultural de los campus del Sistema organizaron un gran número de actividades culturales en las que participaron 17,854 alumnos durante 1996.

Las actividades deportivas de los estudiantes del Sistema, en las que participaron 54,624 alumnos durante 1996, incluyeron la mayor parte de los deportes y sus equipos representativos sobresalieron en torneos internacionales, nacionales, regionales, municipales e interescolares.

Además de las actividades organizadas directamente por el Instituto, se apoya a los alumnos para que organicen sus propios eventos y para que se integren en asociaciones estudiantiles de diversos tipos. Durante el año, los alumnos de todos los campus del Sistema organizaron más de 460 simposios o eventos similares, con expertos nacionales y extranjeros de todas las disciplinas académicas; a estos eventos asistieron más de 150 mil estudiantes del Sistema y de otras instituciones académicas.

Con el propósito de acercar al alumno a la solución de problemas reales de la sociedad a la que pertenece, en 1996, 3,865 alumnos cumplieron como mínimo con 100 horas de servicio social comunitario en 1,069 instituciones a nivel nacional.

Internacionalización

Durante el año de 1996, de acuerdo a las metas de internacionalización del Tecnológico de Monterrey, 848 estudiantes de profesional y graduados asistieron a clases, durante los semestres o el verano, a universidades del extranjero. Del mismo modo, 923 alumnos del extranjero asistieron a clases en alguno de los campus del Sistema Tecnológico de Monterrey.

Para agosto de 1996, el Sistema Tecnológico de Monterrey mantenía convenios de intercambio de alumnos y profesores, programas conjuntos de investigación y posgrado así como de intercambio bibliográfico y académico con más de 259 universidades de 27 países.

Investigación

Durante 1996 se desarrollaron en el Sistema Tecnológico de Monterrey 516 proyectos de investigación, cuyo costo estimado ascendió a 75 millones de pesos.

El Campus Monterrey llevó a cabo 239 proyectos durante 1996 que cubrieron prácticamente todas las áreas del conocimiento prioritarias para el Instituto.

El Campus Eugenio Garza Sada y el Campus Guaymas desarrollaron 17 proyectos de investigación.

La Zona Norte realizó 33 investigaciones a través de los campus Chihuahua, Ciudad Juárez, Laguna, Tampico y Zacatecas.

La Zona Centro desarrolló 65 investigaciones en los campus Hidalgo, Irapuato, León, Querétaro, San Luis Potosí y Toluca.

La Zona Sur concentró su actividad de investigación en 95 proyectos que fueron desarrollados por los campus Ciudad de México, Estado de México y Morelos.

La Zona del Pacífico realizó 25 investigaciones en los campus Colima, Guadalajara, Mazatlán, Sinaloa y Sonora Norte.

La Universidad Virtual dedicó su tarea de investigación a 13 proyectos.

El Centro de Estudios Estratégicos del Sistema llevó a cabo 31 proyectos de investigación en diversos estados de la República Mexicana.

Los proyectos de investigación de este año abarcaron, principalmente, las áreas de didáctica y tecnología de multimedia, informática, estudios estratégicos, calidad ambiental y biotecnología, telecomunicaciones, sistemas de manufactura y calidad.

Como una oportunidad para que los profesores del Instituto compartieran de manera colegiada sus resultados en el área de investigación, se celebraron las reuniones anuales de intercambio de experiencias en Investigación y Desarrollo Tecnológico y en

Estudios sobre Educación, en las que se expusieron los resultados de 145 trabajos de investigación.

En 1996, el Gobierno de la República distinguió al Sistema Tecnológico de Monterrey con el Premio Nacional a la Exportación, en la categoría de instituciones educativas, de investigación y capacitación, que otorga la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

Extensión

En todos los campus del Sistema se continuaron las actividades de extensión a través de diplomados, cursos y seminarios abiertos a la comunidad, servicios profesionales y escuelas prácticas. Durante el período, el Tecnológico de Monterrey realizó actividades de este tipo por un valor facturado superior a 111 millones de pesos.

Instalaciones físicas

En 1996, las instalaciones físicas de los campus del Sistema Tecnológico de Monterrey fueron objeto de importantes mejoras.

Destacan en este aspecto, los nuevos edificios de aulas de los campus Ciudad de México, Ciudad Juárez, Eugenio Garza Sada, Guadalajara, Monterrey, Tampico, Toluca y Sinaloa; la inauguración de modernos laboratorios en los campus Estado de México y Monterrey y la instalación, por parte de la Universidad Virtual, de aulas remotas en 12 ciudades mexicanas, salas de videoenlaces en cinco campus y el sistema de one-touch en 24 campus.

En todos los campus se realizaron remodelaciones de edificios, aulas, estacionamientos y construcciones menores.

Todas estas significativas adiciones o modificaciones a las instalaciones de los campus del Sistema supusieron una erogación estimada en 221 millones de pesos.

Para todo el Sistema se adquirieron, y se pusieron a la disposición de profesores y alumnos, 3,173 computadoras de diversos tipos y 67,985 volúmenes para las bibliotecas.

Campañas financieras

Las mejoras en la infraestructura fueron posibles gracias a las campañas financieras emprendidas por

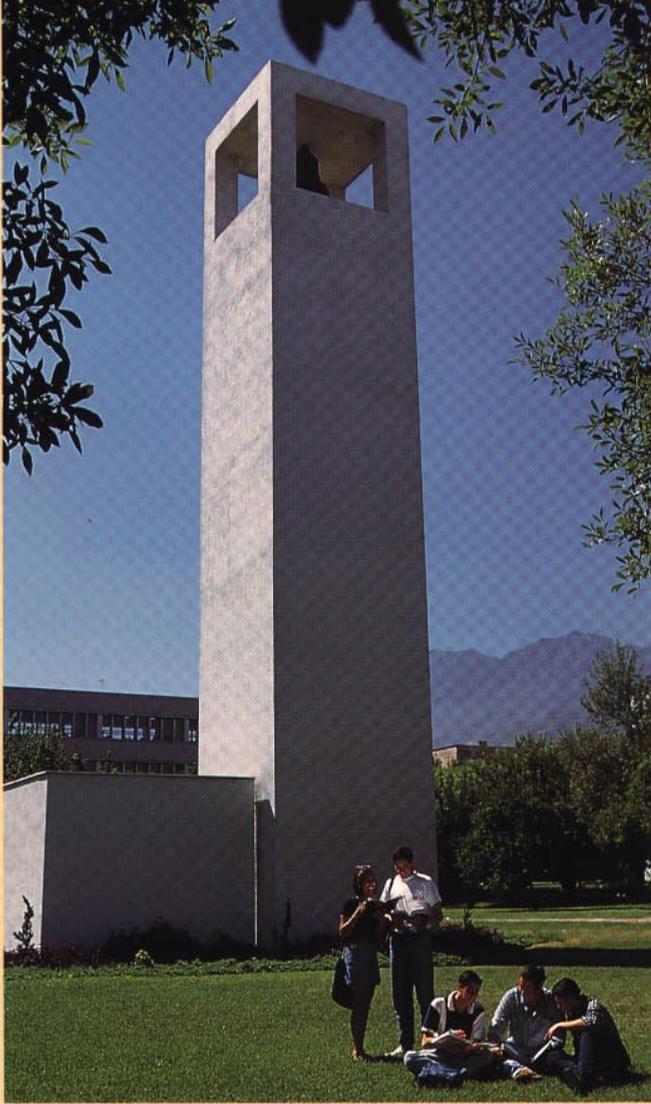
los miembros de las asociaciones civiles que patrocinan el Sistema, a las aportaciones de grupos distinguidos de ex-alumnos y de otros particulares, a las donaciones en equipo hechas por diversas empresas comerciales, al remanente de la operación y al producto de los sorteos celebrados por el Instituto en cuya organización, en 1996, trabajaron 4,250 empleados y en los que se contó con el apoyo de más de 120 mil colaboradores voluntarios de diferentes ciudades de México.

Compromiso de todos

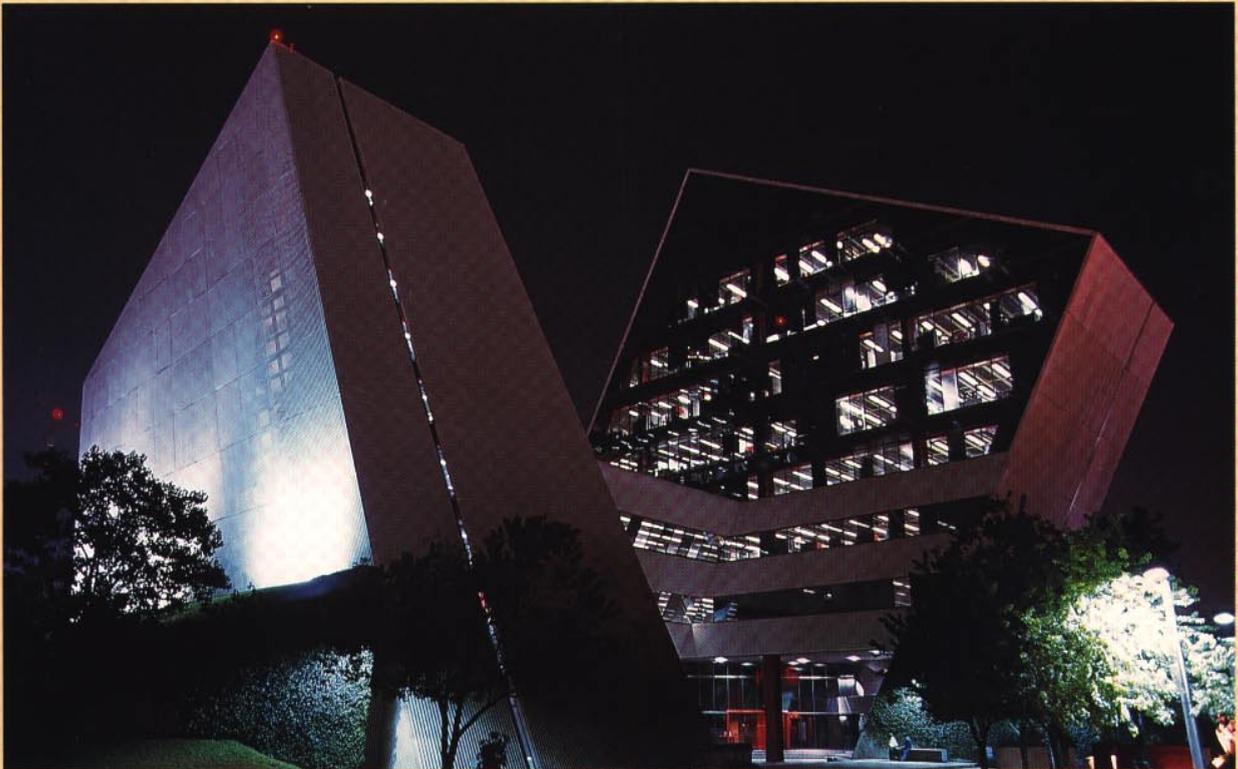
En 1996, quienes trabajan en el Tecnológico de Monterrey renovaron su vocación de servir a México, guiados hacia el 2005 con la Misión de formar personas promotoras del cambio y competitivas a nivel internacional; y de enfocar su labor de investigación y extensión, al desarrollo sostenible de México.

La Misión es ahora el compromiso de todos: alumnos, profesores, empleados, directivos y consejeros y es también la razón de ser del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

El Informe que aquí se presenta da muestras de ese compromiso.



*Campus
Monterrey*



Alumnado

El Campus Monterrey ofrece 28 carreras profesionales, 34 programas de graduados y ocho residencias de especialidad y una de subespecialidad. En el período de enero a mayo de 1996, el Campus atendió un total de 15,152 alumnos, tanto de profesional como de posgrado, mientras que en el período de agosto a diciembre del mismo año la cantidad ascendió a 15,526. Los alumnos se distribuyeron de acuerdo a lo siguiente:

Divisiones académicas	Enero	Agosto
Administración y Ciencias Sociales	5,421	5,672
Agricultura y Tecnología de Alimentos	452	470
Ciencias y Humanidades	2,183	2,243
Ciencias de la Salud	173	171
Graduados e Investigación	1,176	1,068
Ingeniería y Arquitectura	4,637	4,757
Escuela de Graduados en Administración y Dirección de Empresas	1,110	1,145
Total	15,152	15,526

En 1996 se otorgaron 2,641 títulos profesionales y 577 grados académicos.

El 26.59 por ciento de los alumnos de las carreras profesionales y el 37.80 por ciento de los estudiantes de posgrado recibieron algún tipo de apoyo financiero del Instituto.

El puntaje promedio obtenido en el examen de admisión por los solicitantes de primer ingreso inscritos a profesional fue de 1,302 puntos. En los programas de graduados, el puntaje promedio obtenido en el examen de admisión fue de 563 puntos.

Programas académicos

A. Carreras profesionales

Se estableció, a partir de agosto de 1996, la especialidad en Sistemas Agroindustriales para la carrera

de Ingeniero Industrial y de Sistemas.

B. Distinciones

Se obtuvo el Premio Nuevo León a la Calidad 1996 en la categoría de Instituciones de Educación Media y Superior y se logró llegar a la etapa final de evaluación dentro del Premio Nacional de Calidad.

Se obtuvo la acreditación de la carrera de Ingeniero en Electrónica y Comunicaciones por parte del Consejo de Acreditación de Enseñanza de la Ingeniería (CACEI).

El Campus Monterrey recibió el Premio Nacional de Ahorro de Energía 1996, otorgado por la Comisión Federal de Electricidad, dentro de la categoría de Instituciones de Educación e Investigación.

Profesorado

En el semestre de agosto, la planta docente del Campus Monterrey estuvo constituida por un total de 1,170 profesores, los cuales estaban distribuidos en nueve categorías: profesores de planta, profesores de media planta, profesores auxiliares-planta, profesores de cátedra, profesores visitantes, profesores asesores huéspedes, asistentes de docencia, asistentes de investigación y consultores del Programa Emprendedor.

La distribución de profesores por división académica fue la siguiente:

Divisiones académicas	Profesores
Administración y Ciencias Sociales	424
Agricultura y Tecnología de Alimentos	46
Ciencias y Humanidades	308
Ciencias de la Salud	26
Graduados e Investigación	74
Ingeniería y Arquitectura	292
Total	1,170

El 28.73 por ciento de los profesores de planta y media planta tiene como grado superior el de doctorado; el 68.55 por ciento, el de maestría y el 2.71 por ciento, el de licenciatura.

El 93.66 por ciento de los cursos de profesional y posgrado se impartió por profesores con maestría o doctorado en el campo de su especialidad.

Mejoramiento del cuerpo docente

Este rubro representa una de las más altas prioridades del Campus y se refleja en dos programas: uno dirigido a la obtención de grados académicos por los profesores y profesionistas de apoyo, y otro dirigido a proporcionar capacitación docente y técnica, a través de cursos cortos y seminarios.

Además, continuamente se llevan a cabo actividades que contribuyen al enriquecimiento de la vida académica de los profesores.

A: Apoyo a estudios de posgrado

Durante el período de que se informa, 101 profesores estudiaron en el extranjero; 22 de ellos, maestría y 79, doctorado.

Mediante cinco programas se apoyó a 86 profesores y 128 profesionistas de apoyo para la realización de estudios de posgrado. Cuatro profesores concluyeron sus estudios de maestría en el extranjero y cinco profesores concluyeron sus estudios de doctorado y se reintegraron al Campus.

B. Capacitación docente y técnica

Durante el semestre de enero de 1996, a través del Programa de Desarrollo de Profesores, el Campus ofreció 64 cursos con la participación de 1,123 profesores; en verano impartió nueve cursos con la asistencia de 116 profesores y en el semestre de agosto el Programa estuvo integrado por 79 cursos, en los que participaron 1,254 profesores.

En el Programa de Capacitación de Profesores del Sistema, el Centro para la Excelencia Académica ofreció durante la sesión de invierno 20 cursos en los que participaron 241 profesores del Campus Monterrey. En el verano ofreció 23 cursos en los que participaron 151 profesores del Campus.

Del Diplomado en Habilidades Docentes, el Centro para la Excelencia Académica coordinó 61 cursos en

los que participaron 936 profesores del Campus Monterrey. Así mismo, 31 profesores del Campus participaron en los cursos del Programa que organiza el Sistema.

C. Vida académica

El Campus organizó durante octubre, la VI Feria Internacional del Libro, con la participación de 425 casas editoriales nacionales e internacionales en una superficie de exposición de siete mil metros cuadrados. Se organizó el II Encuentro de Bibliotecarios, se presentaron 26 libros, 14 espectáculos artísticos, 30 conferencias, seis talleres y 34 espectáculos infantiles. A la Feria asistieron aproximadamente 123 mil personas.

Así mismo, se llevó a cabo la Expo Internet 96 del 25 al 27 de abril en CINTERMEX. En ella participaron más de 50 expositores y la asistencia al evento estuvo por encima de las 15 mil personas.

Se llevó a cabo con éxito el evento Meditec, en el Campus Monterrey, en donde se tuvo la oportunidad de promover la salud entre la comunidad del Campus, logrando un impacto directo a 600 estudiantes asistentes. Hecho importante fue que se obtuvo la acreditación de la Escuela de Medicina Ignacio A. Santos ante la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina (AMFEM).

Las reuniones de Intercambio de Experiencias en Investigación y Desarrollo Tecnológico y en Estudios sobre Educación, se celebraron en el Campus Monterrey en enero y agosto, respectivamente, en las que participaron profesores e investigadores de los campus del Sistema con 145 trabajos de investigación.

Se estimuló la labor docente a través de los siguientes premios:

Premio Rómulo Garza por Investigación y Desarrollo Tecnológico 1996

Este premio se otorga anualmente a profesores del Sistema Tecnológico de Monterrey por trabajos de investigación y desarrollo tecnológico y cada dos años se otorga también por publicación de libros.

Los ganadores por trabajos de investigación en sus tres categorías fueron: el Dr. Alexander Balankin y

el Dr. Armando Bravo Ortega del Centro de Sistemas de Manufactura de la División de Graduados e Investigación del Campus Estado de México, quienes obtuvieron el primer lugar por su trabajo titulado "Diseño de nuevos y avanzados materiales empleando una nueva teoría de mecánica multifractal del sólido"; la Biól. Irene Mir Araujo del Departamento de Recursos Naturales de la División de Agricultura y Tecnología de Alimentos y la M.C. Zinnia Haydé González Carranza, egresada del Programa de Graduados en Agricultura de la División de Graduados e Investigación, ambas del Campus Monterrey, quienes lograron el segundo lugar con su trabajo titulado "Comparación de materia vegetal de portainjertos de manzano (*Malus doméstica* Borkh): perón MM-106 y MM-111 colectado en dos etapas y establecido in vitro"; el Dr. Guillermo E. Morales Espejel y el Ing. Luis Ramírez Ojeda, del Centro de Sistemas Integrados de Manufactura y del Programa de Graduados en Ingeniería de la División de Graduados e Investigación, respectivamente, del Campus Monterrey, quienes obtuvieron el tercer lugar por su trabajo "Estado transitorio de superficies rugosas en lubricación elastohidrodinámica".

Premio Asociación de Egresados del ITESM, A.C.

El ganador de este premio fue el Dr. Jesús Sánchez Velázquez, del Centro de Tecnología de la Información de la División de Graduados e Investigación del Campus Estado de México, por su trabajo titulado "Transmisiones de voz en redes ATM: eliminación de eco usando algoritmos paralelos".

Premio a la Innovación Educativa 1996

El primer lugar fue obtenido por los doctores Juan Oscar Saldaña Vega y Daniel Jiménez Farías y los maestros Jorge Lomas Treviño y Francisco Rodríguez Abrego, del Campus Monterrey, por su trabajo "El laboratorio asistido por computadora y sus efectos sobre el nivel cognoscitivo de los estudiantes de un curso de Física a nivel profesional" y el segundo lugar fue para la Dra. María Elena Morín y las ingenieras Rosenda Peyro Valles y María Guadalupe Grijalva Salazar, del Campus Monterrey, por el trabajo "Diseño y desarrollo e implementación de un Sistema Interactivo Multimedia aplicado a la enseñanza".

Premio a la Labor Docente y de Investigación

Este premio fue instituido en 1989 para reconocer el desempeño sobresaliente de un profesor de planta en las categorías de Profesor Titular y Profesor Asociado de cada una de las divisiones académicas. Estos premios son patrocinados por empresas mexicanas. En 1996, los ganadores fueron:

División	Patrocinadores	Ganadores
DACS	Asociación de Egresados del ITESM, A.C.	Dr. Ismael Aguilar Barajas C.P. Aldo Torres Salinas
DATA	Agroformuladora Delta Beta Santamónica Sociedad de Producción Paz Mendoza y Asociados	Dr. Sergio O. Serna Saldívar Biól. Raúl Garza Cuevas
DCH	Televisión Azteca Apple Computers	Dr. José Carlos Lozano Rendón Lic. Norma Patricia Salinas Martínez
DCS	Medicamex Laboratorios PISA	Dr. Gerardo Antonio Morales Aguilera
DGI	Procter & Gamble de México, S.A. de C.V. IBM de México, S.A. de C.V.	Dr. Rogelio Soto Rodríguez Dr. Gerardo Mejía Velázquez
DIA	Cementos Mexicanos, S.A. Metalsa	Dr. Armando Rafael Llamas Terrés Ing. Héctor Rincón Arredondo
EGADE	Industrias LU ISMIN	Dr. Bryan Husted

Actividades extra-académicas

A. Vida cultural

Se estrenaron en Teatro Intramuros "Residencial Los Pinos": "Recreando a Chaplin" y dos obras cortas llamadas "Convivencia" y "El acompañamiento". Además, en el Auditorio Luis Elizondo se repuso la obra "Fuenteovejuna" de Lope de Vega y se presentó la versión de teatro de "Cierren las puertas" del autor mexicano Víctor Hugo Rascón Banda, además de "Silencio, pollos pelones", de Emilio Carballido, obra

que se presentó en abril en la Muestra Nacional de Teatro del Sistema, en el Campus Ciudad de México.

Participaron en actividades teatrales un total de 140 alumnos y se tuvo una asistencia equiparable a las 8,145 personas. De igual manera, se presentaron dos revistas musicales: primeramente "Jesucristo Superestrella" en su temporada de reposición en la que participaron 120 alumnos y la cual tuvo una asistencia total de 2,257 personas; por otra parte, se estrenó la puesta en escena de "Qué plantón" con la participación de 75 alumnos y con una asistencia de 6,171 personas.

En el espectáculo Compresencias se llevó al escenario al autor mexicano Víctor Hugo Rascón Banda con la obra "Cierren las puertas" en su temporada de reposición. En este espectáculo se contó con la colaboración de los actores María Rojo y Manuel Ojeda, además de la participación de 25 alumnos. Compresencias se presentó también en el Club Alemán de la Ciudad de México.

Se realizaron dos espectáculos de Danzamimos en los que se reúnen a todos los alumnos de jazz, tap, pantomima y ballet clásico. En la reposición participaron 260 estudiantes y las presentaciones tuvieron una asistencia total de 2,240 personas. En el estreno de Danzamimos 96, el número total de alumnos ascendió a 305. La asistencia a este último llegó a 4,314 personas.

Para enmarcar la celebración de los 400 años de Monterrey, el grupo de Raíces representó a Nuevo León con sus bailes y cantos a la par de los ritmos cubanos con el musical "Expresiones del Folklore de México y Cuba", donde intervinieron 135 alumnos; se contó con un total de 2,182 espectadores. En su temporada de reposición Raíces mantuvo el mismo nivel de asistencia además de presentarse en la Expotec como parte de sus actividades.

Por su parte, en el Concierto Ensamble XXIII participaron 65 alumnos, entre músicos, cantantes, traspuntos y bailarines. Durante las cinco funciones de estreno se contó con la asistencia de 6,101 personas como público; en la reposición se logró reunir a 5,148 personas. 52 alumnos, entre músicos, cantantes y traspuntos, presentaron el Coro y Orquesta de Cámara que se ofrece al final de cada semestre; en los dos casos se calculó un público asistente aproximado

de 560 personas. El Coro y Orquesta de Cámara realizó también una gira a Ciudad Mier, Tamaulipas, con mucho éxito.

El espectáculo "Monterrey de las Montañas" se presentó en Monterrey y Valkenswaard, Holanda y en el Día de Inducción de este Campus. Además se montó el espectáculo "Fiestas de México", en Monterrey, después de una gira por Luxemburgo, Alemania, Holanda y Bélgica, donde participaron 250 alumnos. Ambos espectáculos fueron patrocinados por el Grupo Pulsar.

Sumado a lo anterior, a lo largo del año se organizaron dos festivales de la Canción. En ambos casos los ganadores del Campus Monterrey participaron en los festivales del Sistema que se organizaron en el Campus Tampico y el Campus Toluca.

Como parte de las actividades de las clases y talleres, se llevaron a cabo el XVI y XVII Torneo Interior de Ajedrez en los que participaron 30 alumnos. Además, con el afán de ampliar el panorama cultural del estudiante, se realizaron dos torneos externos de invitación en los que los alumnos tuvieron oportunidad de participar con jugadores de otras universidades y ciudades.

Por otra parte, en el desfile de los 400 años de Monterrey, el Tecnológico participó con siete carros alegóricos.

Finalmente se concluyó la temporada 47 de la Sociedad Artística Tecnológico (SAT) y se ofrecieron los primeros conciertos de la temporada 48 con el Ballet de Cracovia, Polonia, los niños cantores de Viena, la Orquesta Filarmónica de Dresden, el Ballet de la Opera de Lyon y Les Arts Florissants. En todos los conciertos de la temporada 48 de la SAT, el Auditorio Luis Auditorio estuvo siempre a toda su capacidad, en cuanto a asistentes.

B. Actividades deportivas

Durante el semestre de enero, se brindaron 14 clases deportivas en 58 grupos, en los que se inscribieron 1,987 alumnos; se organizaron 183 eventos intramuros en los cuales participaron 9,398 alumnos; en los equipos representativos, buscando mantener la imagen institucional y el prestigio deportivo que tiene el Instituto en el país, participaron 576 alumnos quienes representaron al Campus en 63 eventos. Durante

el semestre de agosto, se ofrecieron 12 cursos en un total de 54 grupos, en los que participaron 1,815 alumnos; se organizaron 16 eventos intramuros, en los que participaron 7,841 alumnos; los equipos representativos fueron integrados por 356 alumnos quienes representaron al Instituto en 26 eventos. Los logros más significativos durante 1996 fueron los campeonatos nacionales de la Comisión Nacional Deportiva Estudiantil de Instituciones Privadas, A.C. (CONADEIP), obtenidos en basquetbol juvenil y mayor varonil; atletismo varonil y femenil y voleibol juvenil varonil. Además, se obtuvieron los campeonatos del Circuito Nacional de Tenis en la rama varonil y femenil. También se obtuvieron los campeonatos nacionales Consejo Nacional del Deporte Estudiantil (CONDDE) en natación varonil y femenil así como en basquetbol femenil. El equipo de basquetbol varonil logró el Tricampeonato Nacional de Basquetbol estudiantil y el equipo de animación, conformado por 21 estudiantes, ganó por segundo año consecutivo el Concurso Nacional de Grupos de Animación.

Dos entrenadores y 10 estudiantes fueron seleccionados para representar a México en eventos internacionales en el primer semestre del año, y durante el segundo semestre, dos entrenadores y nueve deportistas.

En la Liga de Fútbol Americano del Noreste participaron tres equipos, con un total de 200 jugadores. Uno de estos equipos quedó en tercer lugar del campeonato. La Liga es organizada por el Departamento de Educación Física. El equipo de la Liga Intermedia que participa en Organización Nacional Estudiantil de Fútbol Americano (ONEFA) a nivel nacional, tuvo una base de 84 jugadores y logró obtener el segundo lugar de la Liga más importante de todo México en esta categoría. En la categoría mayor de la ONEFA, máximo organismo estudiantil de Fútbol Americano en México, se tuvo un récord de 10 partidos ganados contra uno perdido, con lo que se obtuvo el título de subcampeones.

C. Actividades de grupos estudiantiles

En este año las actividades de los grupos estudiantiles se incrementaron en todos los aspectos. Hubo un mayor número de eventos y se incrementó el número de grupos estudiantiles. Ahora existen en el Campus Monterrey 180 grupos estudiantiles.

Durante este año ocurrieron 42 grandes eventos, entre congresos, simposios, foros, días y eventos tradicionales de la FEITESM, en donde más de 1,100 alumnos participaron como organizadores. Las Care-

Olimpiadas, en su tercera edición, tuvieron más de 2,500 alumnos participando en 15 diferentes deportes de conjunto e individuales.

En cuanto a eventos estudiantiles hubo 1,165 estudiantes organizadores cuyos esfuerzos impactaron a 115,550 asistentes a los mismos.

La Escuelita Tec contó con más de 400 niños de diferentes primarias de la ciudad que asistieron al Campus durante seis sábados. El Baile de Reinas logró una asistencia de 800 personas, seis candidatas a reina y 16 reinas de otros campus. En las elecciones de FEITESM se rompió el récord de 4,970 a 7,200 estudiantes votantes. Generación 400, el grupo estudiantil conformado ex-profeso para conmemorar las actividades de celebración de los 400 años de la ciudad de Monterrey, consolidó un Consejo Interuniversitario compuesto por 25 estudiantes de las principales universidades de Monterrey. También desarrolló un ciclo de seis conferencias magistrales con conferencistas de primer nivel, como Carlos Fuentes, Alfonso Romo y Lorenzo Zambrano.

Varios grupos estudiantiles cuentan con su página electrónica en Web, en el servidor del Campus y tienen una cuenta de correo electrónico para recibir retroalimentación.

D. Residencias

Se continuó enriqueciendo la calidad de vida de los residentes a través de eventos sociales, culturales, deportivos y académicos, logrando una participación total en conjunto de todos los eventos de 12,909 asistentes. Se lograron patrocinios por \$73,853.

Por otro lado, se reestructuró el periódico estudiantil El Residente y se consiguió un patrocinio fijo para asegurar su publicación. Se remodeló la alberca al construirse dos palapas y adquirirse 20 camastros. A través de una fuerte campaña de promoción se logró incrementar la ocupación de 89 por ciento en el semestre de enero, al 100 por ciento en el semestre de agosto.

En residencias femeninas se remodeló el edificio XIII y se pintó la fachada del II. Se instaló el servicio de Tec en tu Casa en los edificios I, XIII y XIV. Se compraron impresoras para los edificios I y IV y computadoras para los edificios I, IV y XIII. En residencias masculinas se remodeló el tercer piso de Centrales II, se ampliaron las oficinas de Residencias Masculinas y se adquirieron computadoras para los edificios VII, IX y Centrales II. Se construyeron cocinas

en cada piso de Centrales II, en el VII y en IX. También se construyó una sala de estudio con clima para el IX. En el edificio XII todos los cuartos tienen clima de ventana propiedad de Residencias.

En los servicios de lavandería se continuó con éxito el proyecto de centros de lavado, al inaugurarse otro en el edificio II, generando utilidades para el área. En la actualidad se cuenta con 35 máquinas entre lavadoras y secadoras.

Como innovación tecnológica, se compró el segundo módulo del conmutador AT&T y en diciembre estará conectado el conmutador de Residencias al del Campus. Se adquirieron multilíneas para los edificios X y XIII. Para fines de este semestre cada sala de estudio de los edificios del área de estudiantes estará conectada a la red computacional del Campus.

E. Servicios alimentarios

Las cafeterías del Campus atendieron a más de 10,500 clientes diariamente. En la Cafetería de Centrales se inauguró un módulo de venta de tacos de trompo. En el comedor, el número de comensales diarios es de 1,800 y se ha continuado con menús especiales como son comidas de las regiones de Veracruz, Puebla, Yucatán y Nuevo León. Se concluyó con la ampliación de la sala poniente del comedor, incrementando su capacidad en 150 lugares.

Los comités de mejora han continuado trabajando y se han estandarizado las recetas para todas las cafeterías y el comedor. Se crearon menús cíclicos de siete semanas para las cafeterías de Centrales y El Jubileo. Todos los cocineros se capacitaron en dos cursos, uno de cocina internacional y otro de repostería.

Se creó el comité de proveedores, el cual está formado por personal de Auditoría y Tecnología de Alimentos y Servicios Alimentarios. Su finalidad es la de proporcionar una transparencia absoluta en cuanto a la selección de los proveedores. En el Comité QUINSTAFF se siguen revisando los procesos de las áreas con la finalidad de encontrar áreas de mejora e implantar soluciones. Se creó un comité interdisciplinario entre Residencias y Servicios Alimentarios para estandarizar la atención y trato a los clientes. El Comité de Higiene ha trabajado arduamente para conseguir el distintivo "h" (el cual se otorga a los prestadores de servicios de alimentos y bebidas que manejan los alimentos con altos estándares de higiene). Se capacitó al 98.4 por ciento de los trabajadores de Servicios Alimentarios con el curso Manejo higiénico de alimentos. El Comité de Degustación ha

introducido más de 50 productos nuevos para cafeterías y se sigue trabajando en el desarrollo de proveedores y productos.

Durante el año de 1996 se dio el servicio especial a 40 eventos masivos organizados por grupos estudiantiles y áreas administrativas. Además se ofrecieron servicios para campañas financieras en el Mirador. Se incrementó el número de servicios especiales en un 30 por ciento en relación al año anterior.

F. Asesoría psicopedagógica

En el año han sido atendidos 1,570 alumnos, 406 en los servicios de orientación vocacional y/o métodos de estudio y 1,116 en los de orientación psicológica. Se continuó con los Grupos de Aprendizaje Sistemático, en los que se inscribieron 191 alumnos organizados en siete grupos.

El Sistema de Estudiantes Asesores impartió un total de 3,462 asesorías académicas en 26 materias; en este programa participaron como asesores 25 estudiantes en el semestre de enero y tres en el de agosto.

Se continuó con los Grupos de Manejo de Estrés con una asistencia de 37 alumnos. Se incursionó en el primer semestre del año con grupos de Optimismo con una asistencia de 22 alumnos, en grupos de Asertividad y Comunicación Efectiva contando con nueve alumnos, y con grupos de Desarrollo Personal, concluyendo el curso con 20 alumnos en dos grupos.

G. Panorama

En el periódico Panorama se publicaron 2,181 artículos y notas. Se editaron 676 páginas en 1996, contra 622 en 1995.

Se editó el Anuario Tec '96 correspondiente al semestre de enero con un tiraje de 2,000 ejemplares y el correspondiente al semestre de agosto con un tiraje de 2,200 ejemplares, además de repartirse a todos los suscriptores del periódico El Norte.

El Centro de Información del Campus atendió de enero a diciembre un total de 1,854 solicitudes de información vía telefónica, donde se facilitaron datos de más de 200 eventos entre seminarios, diplomados, simposios e información cultural y deportiva.

H. Expreso Tec

En el año se ofrecieron 10 rutas en los dos semestres y tres en verano; se inscribieron un total de 3,391 alumnos contra 3,269 del año pasado.

I. Programa de Formación de Líderes

En el área extra-académica, el grupo estudiantil llevó actividades con el apoyo de 35 alumnos que organizaron diferentes eventos como talleres y conferencias. Se realizó el I Foro Latinoamericano de Líderes Universitarios, en el que participaron más de 150 estudiantes provenientes de 35 universidades. Se realizaron ocho proyectos con acreditación de actividad extra-académica en los que participaron 30 alumnos con la ayuda de asesores.

Se graduaron 20 alumnos del Programa de Liderazgo que aprobaron el curso académico y cumplieron con su actividad extra-académica. En el área académica se continuó con la impartición de los cursos de liderazgo.

J. Mejoramiento de la calidad de vida en las colonias aledañas al Campus

Durante este año se continuó con la comunicación constante con el Municipio para mantener limpia la zona, reparar baches y alumbrado y contar con el apoyo de Seguridad Pública y Policía Judicial. Se continuó evitando la proliferación de expendios de bebidas alcohólicas.

Por medio de la FEITESM y los colonos, se logró cristalizar el proyecto de remodelación del Parque Tecnológico en el que se invertirán más de \$500.000 conseguidos en su mayoría por donativos y colaboración de vecinos y grupos estudiantiles. El proyecto consiste en la construcción de tres canchas multiusos, reconstrucción total de la vitapista, alumbrado y la ampliación y adecuación del sistema de riego.

K. Centro de Servicio Social

En 1996, 3,865 alumnos cumplieron su servicio social comunitario en más de 680 proyectos promovidos por 363 instituciones del área metropolitana de Monterrey y 380 instituciones a nivel nacional. Se acreditaron del orden de 578,628 horas de servicio a la comunidad.

Se continuó el acercamiento de las instituciones de asistencia social al Campus Monterrey a través de sesiones de retroalimentación en donde las instituciones expusieron sus proyectos, inquietudes y recomendaciones en cuanto al servicio, procedimientos y atención del Centro de Servicio Social. Se realizaron la II y III Expo Servicio Social en donde en un mismo lugar, las instituciones colocaron sus módulos para reclutar alumnos y hacer todo el trámite de inscripción

y autorización para realizar el servicio social. Se contó con la participación de 127 instituciones diferentes durante los dos eventos y se reclutó al 50 por ciento de los participantes durante los mismos.

Se realizó la Colecta Anual de la Cruz Roja en donde se obtuvo el tercer lugar a nivel local y en conjunto con el Departamento de Difusión Cultural se efectuó el Concierto Ensamble XXIII a beneficio de la misma institución. También se realizó la I Colecta de la Cruz Verde en donde se obtuvieron \$7,900 los cuales fueron destinados a la compra de equipo de rescate y construcción de nuevas ánforas.

Se realizó el II Viaje de Servicio Social a la Sierra Tarahumara en el Estado de Chihuahua y se apoyó a los grupos estudiantiles para realizar servicio social en ejidos de los Estados de Durango y Coahuila. Se realizó el Primer Intercambio de Experiencias del Sistema en materia de servicio social comunitario como parte del Programa de Desarrollo de Habilidades para el Personal de Asuntos Estudiantiles. Se editó el I Directorio Nacional de Instituciones de Servicio Social el cual contiene más de 1,200 instituciones del país.

L. Comité de Reciclaje de Basura en el Campus

Este año se cambió la responsabilidad del Comité de Reciclaje de Basura en el Campus, de la Dirección de Asuntos Estudiantiles a la Dirección de Mantenimiento.

M. Campaña de Concientización de las Adicciones

Durante el año pudo influirse en 5,130 alumnos a base de pláticas de concientización de adicciones que se imparten en sustitución de las clases en que los maestros avisan que van a faltar. Se realizaron los siguientes eventos y se tuvo la siguiente participación de alumnos: Meditec, 600 alumnos; Semana Santa Segura, 800; clausura de torneos interiores, 700 alumnos; Fiestas Patrias Seguras, 1,200 alumnos; Semana de la Salud, 5,600 participantes y 1,455 en conferencias diversas. El total de alumnos que recibieron el beneficio en el conjunto de todas estas actividades fue de 15,485.

N. Bolsa de Trabajo

Este año, la Bolsa de Trabajo atendió a 1,136 diferentes empresas para servicios de reclutamiento y selección de personal. La Bolsa de Trabajo tuvo ins-

critos a 2,278 egresados de 1996. Se llevaron a cabo más de 1,800 entrevistas de reclutamiento.

Se promovieron los servicios a nivel internacional atendiendo a más de 100 empresas de Estados Unidos, Sudamérica, Europa y Asia.

Se continuaron las entrevistas de empresas en el Campus, las visitas a empresas locales con alumnos próximos a graduarse y con la promoción del trabajo de medio tiempo. Estas actividades beneficiaron a más de dos mil alumnos. Se llevó a cabo la I Expo Empleo Estudiantil, donde se reclutaron más de 100 estudiantes en las empresas de la ciudad.

Se organizó el evento de reclutamiento 72 Horas de Oportunidad en el Centro Estudiantil, en el cual participaron 50 empresas y asistieron cerca de siete mil egresados y alumnos próximos a egresar del Sistema. A este evento asistieron representantes de Bolsas de Trabajo de seis campus del Sistema Tecnológico de Monterrey.

O. Artículos promocionales

Se tuvo muy buena aceptación de las promociones de diversos artículos promocionales así como de nuevas líneas de productos, como las chamarras de mezclilla. Se compró un módulo para venta en los eventos del Centro Estudiantil.

P. Servicio Médico

Se inició el servicio de toma de muestras de exámenes de laboratorio clínico en conjunto con el Hospital San José.

Q. Becas

El Campus otorgó becas al 21 por ciento de la población estudiantil, ayuda que ascendió a \$75,870,500.

Se continuó otorgando becas de sostenimiento y/o colegiatura con el apoyo de patrocinio externo, ayuda que ascendió a \$2,139,000. Se inició la operación de nuevos fondos de becas y un grupo de nueve asociaciones estudiantiles trabajaron intensamente aportando recursos para solventar los estudios de compañeros de su lugar de origen. El Campus recibió donativos por \$1,572,000 para becas de colegiatura y/o sostenimiento.

Se aplicaron encuestas semestrales de evaluación de la calidad del servicio del departamento y del servicio becario a más de tres mil alumnos y más de 750 profesores y profesionistas del Campus. La Asocia-

ción de Estudiantes de Baja California adquirió una casa para hospedar a alumnos becados del Campus, originarios de este Estado de la República.

Este año, el área de becas inició la administración de su información en el sistema computacional Banner, sistema que integrará la información del Campus.

Representantes de becas del Campus participaron en un intercambio de experiencias con representantes de áreas similares de otros campus.

Internacionalización

Un total de 147 alumnos del Campus Monterrey estudió en 1996 en el extranjero: 141 hicieron estudios parciales de profesional y seis de maestría. 401 alumnos extranjeros estudiaron en el Campus: 365 hicieron estudios parciales de profesional y 36 alumnos realizaron estudios a nivel de posgrado.

Durante 1996, el Departamento de Programas Internacionales del Campus Monterrey organizó 26 cursos de verano en el extranjero que se desarrollaron en 15 países.

Durante el mismo período de que se reporta, el Campus Monterrey mantuvo convenios de cooperación en el área de investigación e intercambio de profesores con 56 universidades del extranjero, 73 convenios de intercambio de alumnos y cinco convenios con consorcios universitarios internacionales que agrupan diversas instituciones de Norteamérica, Europa, Asia y Latinoamérica.

Investigación

Las actividades de investigación del Campus Monterrey en 1996 se centraron en 239 proyectos que representaron un costo estimado de \$51,889,667 que abarcaron casi todas las áreas del conocimiento prioritarias para el Instituto.

La División de Administración y Ciencias Sociales realizó cinco proyectos.

La División de Agricultura y Tecnología de Alimentos llevó a cabo cuatro investigaciones.

Por su parte, la División de Ciencias y Humanidades desarrolló 26 proyectos de investigación.

La División de Ciencias de la Salud efectuó cuatro investigaciones.

La División de Ingeniería y Arquitectura realizó 61 programas de investigación.

La División de Graduados e Investigación se encargó de 136 proyectos de investigación.

La Escuela de Graduados en Administración y Dirección de Empresas (EGADPE) realizó una investigación.

La Dirección de Desarrollo y Servicios Académicos efectuó dos proyectos de investigación.

Extensión

El Campus Monterrey desarrolló programas de extensión, enfocados principalmente a cursos, diplomados, programas de capacitación y entrenamiento, escuelas prácticas y consultas profesionales. El valor facturado por estas actividades de extensión, durante 1996, fue de \$34,149,468.

Recursos bibliográficos

En 1996 el acervo bibliotecario del Campus Monterrey se vio incrementado con un total de 3,463 nuevos volúmenes adquiridos, representando esto una inversión de \$1,805,452.

Estas adquisiciones hacen que el número total de volúmenes disponibles en el Campus Monterrey sea de 286,482 volúmenes. La asistencia promedio diaria de alumnos a la Biblioteca-Centro de Información, en 1996, fue de 7,674 alumnos.

El Centro de Información-Biblioteca, gracias al apoyo de Cemex, logró una importante adición de una colección histórica con la Colección Ignacio Bernal, consistente en 45 mil documentos aproximadamente y que se alberga en el segundo piso del Centro de Información-Biblioteca en un área de 440 metros cuadrados.

Durante 1996, la biblioteca de la Escuela de Medicina Ignacio A. Santos adquirió 122 títulos que equivalen a 137 volúmenes nuevos y mantuvo 125 suscripciones a revistas periódicas especializadas. Con lo anterior, el número total de volúmenes disponibles asciende a 3,169.

Recursos computacionales

A finales de 1996 el Campus cuenta con 4,056 computadoras personales, 728 de las cuales se adquirieron

en el transcurso de este año. A la red del Campus se encuentran conectadas 2,666 de ellas, cantidad que, con respecto al año anterior, representa un incremento de 718 máquinas. En promedio, 3,991 alumnos asisten diariamente a las áreas abiertas de computadoras en el Campus.

También en este año los nodos de nuestro equipo de cómputo paralelo, la SP2 de IBM, crecieron de tres a siete. Además, se adquirieron cuatro servidores: uno para apoyar el proceso de inscripciones, uno para mejorar el servicio de correo electrónico y tres para servicio a alumnos.

A partir del 26 de agosto de este año todas las actividades relacionadas con la administración académica de los alumnos se soportan con el sistema Banner; con esto se ha completado el período de instalación inicial del sistema que arrancó en enero de 1995.

Actualmente 47 personas son usuarios de tiempo completo y utilizan 85 funciones del sistema. Al mismo tiempo se está apoyando la instalación del Banner en la Rectoría de la Zona Centro y en los campus Estado de México y Ciudad de México.

Se desarrolló y se puso en operación el Sistema de Mejoramiento Continuo, en el cual, a través del Internet, los alumnos pueden enviar mensajes respecto a los servicios que se ofrecen en los campus y recibir respuestas de los responsables de ellos.

Mejoramiento de equipamiento y planta física

En 1996, se invirtieron \$23,771,722 en el mejoramiento de la planta física del Campus Monterrey.

En agosto de 1996 se inició la operación de la tercera fase de Aulas VII que incluye en total, 20 aulas, 48 oficinas y ahora los laboratorios de Ingeniería Química, Ingeniería Industrial, Ingeniería de Sistemas, Térmica, Fluidos y Control, Centro de Automatización y Control de Procesos Industriales y Sistemas Computacionales. El área construida en este período es de 3,445 metros cuadrados y Aulas VII totaliza ahora 10,100 metros cuadrados.

El Centro Estudiantil alberga a partir de este período el área de recreación deportiva estudiantil consistente en 800 metros cuadrados dedicados a acondicionamiento general aeróbico, con aparatos y artes marciales. Esta área se suma a las salas polivalentes para 1,200 personas, la Sala de Reinas del Tecnológico

de Monterrey, el Salón de la Fama del Deporte en el Tec, la Librería Tec, la agencia de viajes, centro de copiado y tienda de computación, además de las oficinas de grupos estudiantiles y la cafetería El Jubileo.

Los Borregos Salvajes inauguraron su nueva cueva consistente en 1,053 metros cuadrados de gimnasios, vestidores, salas audiovisuales, sala de rehabilitación y otros servicios.

El nuevo Domo Acuático Borrego forma parte de la actualización de la infraestructura deportiva del Tec; cubre una superficie de 1,100 metros cuadrados e incluyó mejoras en oficinas y tratamiento de agua. El domo consiste de una estructura de aluminio de espectacular diseño.

Se rehabilitaron y equiparon los laboratorios de Química en Aulas I, cubriendo 700 metros cuadrados en ocho espacios.

La División de Ciencias y Humanidades cuenta ahora para las actividades de extensión y reuniones divisionales con una funcional sala de seminarios y conferencias en un área de 300 metros cuadrados en la cabecera poniente de Aulas II.

El Comedor de Estudiantes se amplió para poder dar servicio a 150 comensales más al construir un área de 270 metros cuadrados.

En la labor de actualización y equipamiento de la infraestructura académica, durante este periodo se instalaron más de 100 proyectores de acetatos y más de 500 abanicos de techo en aulas y laboratorios.

Como parte de la reforestación permanente, en este año se sembraron 1,308 árboles en el Campus Monterrey y 148 adicionales en el Rancho Tec. Las especies son los fresnos, nogales, chinoses, eucaliptos y sombrilla japonesa.

Se realizaron otras 49 remodelaciones menores en aulas, laboratorios y oficinas para diversos departamentos del Sistema Tecnológico de Monterrey.

Hospital San José de Monterrey

El Hospital San José de Monterrey cuenta con el recurso humano especializado, la infraestructura, equipamiento y los servicios para brindar una atención integral al paciente. Parte de la infraestructura que nos permite cumplir con este propósito se sustenta

en 89 habitaciones privadas para adultos, 18 camas para pediatría, 10 camas para terapia intensiva de adultos, 18 camas para terapia intensiva neonatal y pediátrica, 10 cunas para neonatos y siete quirófanos, entre otros.

El Cuerpo Médico del Hospital San José de Monterrey es un grupo formado por más de 260 miembros activos y 1,300 médicos más, catalogados como miembros asociados. Su función es brindar a los pacientes atención médica de la más alta calidad. El grupo de médicos especialistas también participa activamente en la docencia dentro de todos los programas de pregrado y posgrado ofrecidos por la División de Ciencias de la Salud del Campus Monterrey.

En 1996, 54 médicos residentes cursaron algún periodo escolar dentro de las ocho residencias de especialidad; y tres médicos residentes en una de subespecialidad. Dichos programas académicos son impartidos por la Escuela de Medicina en el Hospital San José de Monterrey. En el mismo periodo, 28 estudiantes de medicina de quinto año y 23 de sexto grado recibieron instrucción en el Hospital San José.

Durante 1996 se efectuaron 5,042 cirugías, se recibieron 15,630 casos por urgencias, fueron atendidos 10,208 pacientes internados, 16,794 por servicio externo y se efectuaron 935 partos.

En materia de educación, se impartieron 126 cursos diversos a 475 personas en el Hospital San José; este esfuerzo significó 9,506 horas-hombre en tiempo invertido en este renglón.

Para conmemorar el XXVII Aniversario del Hospital San José de Monterrey, se celebró el II Intercambio de Experiencias en Investigación y Desarrollo del Complejo Médico. En este evento se presentaron 82 trabajos de investigación en las áreas médicas y de apoyo a la salud. Los trabajos fueron elaborados por médicos especialistas, médicos residentes, alumnos de la EMIS-ITESM y por personal de todas las gerencias del Hospital.

En 1996 la guardería participativa "Doña Consuelo de la Garza Evia Viuda de Santos" atendió a 126 niños, significando esto el 100 por ciento de su capacidad; de este grupo de niños, 25 son hijos de madres trabajadoras del Hospital, 60 del Tecnológico de Monterrey, seis del IMSS y 35 de otras organizaciones.

La guardería ofreció a los niños un amplio y moderno programa pedagógico, complementado por servicios de nutrición y fomento a la salud, con el apoyo

de los médicos residentes en pediatría de la Escuela de Medicina.

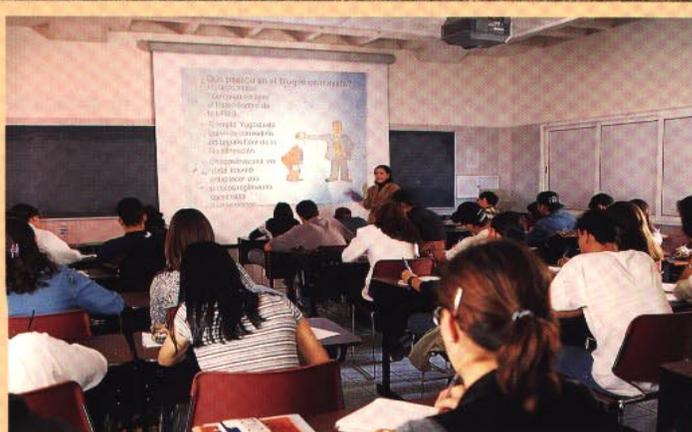
Durante 1996 se logró un avance importante en la actualización tecnológica de los equipos de radioterapia, al adquirir un moderno acelerador lineal, equipo utilizado para el tratamiento de padecimientos de origen canceroso; y en equipos de hemodiálisis, con el que se instalaron un riñón artificial y una báscula de precisión digital, equipo de vanguardia para este tipo de tratamiento. También se actualizaron los equipos de litotripsia, que cuentan ahora con un Litriptor Direx Compact de Tercera Generación; este aparato es utilizado para la eliminación de cálculos sin cirugía.

En agosto de 1996, abrió sus puertas la Clínica Sur del Hospital San José de Monterrey, ubicada a espaldas del Campus Monterrey, que atiende en promedio a 45 pacientes diarios, tanto para consulta como para atención de emergencias menores. De igual forma, en noviembre comenzó a operar una nueva clínica, ubicada en la Colonia del Valle, que junto con la Clínica Sur, constituyen el inicio de un gran esfuerzo del Hospital por brindar a la comunidad un servicio de la más alta calidad destinado a la prevención, promoción y cuidado de la salud que incluye consultas de medicina familiar, de especialidad, exámenes de laboratorio y rayos X y emergencias menores, entre otros servicios.

Durante 1996, se continuó con el programa de mejoramiento en diversas áreas físicas del Hospital, como la remodelación de 13 habitaciones y cuatro suites en el tercer piso de hospitalización; la nueva Unidad de Terapia Intensiva para Adultos, que cuenta ahora con 10 cubículos de moderna infraestructura; la remodelación del área de Radioterapia, que alberga al nuevo acelerador lineal; un moderno y funcional espacio destinado para evaluaciones médicas de ejecutivos; el reacondicionamiento y redecorado de la sección de hospitalización de pediatría; la nueva área de Hemodiálisis, que cuenta ahora con cuatro equipados cubículos; el área de atención y servicio al público en Radiología Diagnóstica; y la renovación de la cocina en el Departamento de Nutrición.



Campus Eugenio Garza Sada



Alumnado

El Campus Eugenio Garza Sada, cuya cobertura incluye también el Campus Guaymas, ofreció sus servicios en 1996 a 6,569 alumnos en el semestre de enero y a 7,394 en el de agosto. Dicha población estudiantil se distribuyó de la siguiente manera:

Campus Eugenio Garza Sada	Enero	Agosto
Preparatoria	2,841	4,131
Programas Técnicos	931	1,024
Programas de Extensión	2,640	2,099
Campus Guaymas		
Preparatoria	106	102
Profesional	49	37
Graduados	2	1
Total	6,569	7,394

A. Graduados

Debido a que en agosto de 1994 los programas de las preparatorias del Campus Eugenio Garza Sada cambiaron de dos a tres años, durante el semestre de mayo el número de graduados se vio fuertemente disminuido.

Se otorgaron 128 diplomas de preparatoria y cinco grados académicos en el Campus Eugenio Garza Sada. En el Campus Guaymas durante el mismo período se entregaron 34 diplomas de bachillerato, 29 títulos profesionales y ocho grados académicos.

B. Programas académicos

El Campus Eugenio Garza Sada ofreció durante 1996 a nivel preparatoria el programa bilingüe, el programa bicultural y el Bachillerato Internacional.

Además, impartió enseñanza a nivel técnico medio y técnico superior en las áreas de sistemas de información, mecánica automotriz, electrónica industrial, dibujo industrial y máquinas herramientas. En el departamento de extensión académica se ofrecieron cursos cortos en el área de educación, psicología, computación y diplomados en educación.

El Campus Guaymas ofreció educación a nivel preparatoria, profesional y graduados.

El Bachillerato Internacional se ofrece desde agosto en dos recintos y contó con 108 alumnos en el programa, con tres maestros de planta y 25 maestros auxiliares.

Dentro de las actividades que realizan los alumnos de Bachillerato Internacional se encuentra el servicio a la comunidad. Durante este período algunas de las labores que se realizaron fueron la clasificación de documentos históricos en el Archivo del Estado de Nuevo León, la impartición de clases en el Instituto Down, la colaboración en una escuela rural de Santa Catarina, la participación en el programa de Apoyo Académico del programa Bilingüe de la Preparatoria Eugenio Garza Sada y la elaboración de páginas en Web para apoyar algunas clases de la preparatoria.

Participan también en torneos deportivos, en la Olimpiada Nacional de Matemáticas, en la Olimpiada de Informática, en el Proyecto Jasón, en el Modelo de las Naciones Unidas y en el Congreso de Liderazgo en Washington.

En agosto se constituyeron las academias de preparatoria en el Campus Eugenio Garza Sada, integradas por maestros de los tres recintos de preparatoria. Las áreas constituidas son matemáticas, computación, español, inglés, ciencias naturales, ciencias sociales y desarrollo integral. El grupo está presidido por un director curricular, adscrito a la Dirección de Servicios Académicos.

Los alumnos que iniciaron en agosto sus estudios de preparatoria en el Campus Eugenio Garza Sada cursaron una materia denominada Ciencias de la Tierra, como inicio de un desarrollo curricular en el que se integran todos los cursos de ciencias. Como parte de este mismo plan, los cursos de matemáticas cambiaron su frecuencia de cinco horas de clase a la semana a tres horas de clase y a dos horas de actividades.

C. Becas

En el Campus Eugenio Garza Sada el 23.78 por ciento de los alumnos que estudia preparatoria recibió algún tipo de ayuda financiera. Para el Campus Guaymas el 50.36 por ciento de los alumnos de profesional y el 73.63 por ciento de los estudiantes de preparatoria recibió algún tipo de beca y/o crédito educativo.

D. Admisión

El puntaje promedio obtenido en los exámenes de admisión a la Rectoría fue de 1,129, en preparatoria y 521 en graduados.

E. Programas Internacionales

Durante el año, 58 estudiantes y cuatro maestros del Campus participaron en Programas Internacionales. Así mismo, el Campus recibió a 23 alumnos y dos maestros extranjeros.

Se establecieron vínculos con escuelas en Canadá, Francia, Suiza y Estados Unidos.

F. Distinciones

En el semestre de agosto se logró el primer lugar en el IV Concurso de Comunicación Oral que organizó el Campus Ciudad de México. Gabriela Pierel fue la alumna ganadora con el tema "¿Sexo durante el noviazgo?". Ella obtuvo diploma de participación y un cheque por \$1,000.

Javier González, alumno de quinto semestre del Bachillerato Internacional obtuvo, el primer lugar en la fase estatal de la Olimpiada de Matemáticas. También participó en la Olimpiada de Física y obtuvo el primer lugar en la etapa estatal; con lo que formó parte de la delegación que representó a Nuevo León a nivel Nacional, fase en la que obtuvo el tercer lugar. En este evento Miguel Barrera, alumno de quinto semestre del Programa Bilingüe, obtuvo el cuarto lugar.

De la misma manera, Rodrigo Villalba, alumno de quinto semestre del Bachillerato Internacional, fue seleccionado en la Olimpiada de Matemáticas, en la que obtuvo segundo lugar en la etapa estatal y en la nacional.

Este año, Marian Vidaurri, alumna del primer semestre del Bachillerato Internacional, fue seleccionada para participar como argonauta presencial en el Proyecto Jasón VIII, que se realizará durante el mes de mayo de 1997 en el parque Yellowstone, en Estados Unidos.

Profesorado

Las actividades de enseñanza y extensión en la Rectoría del Campus Eugenio Garza Sada estuvieron a cargo de 80 maestros de planta y 272 profesores de cátedra, distribuidos de la siguiente manera:

Campus Eugenio Garza Sada	Planta	Cátedra
Preparatoria	70	198
Programas Técnicos	-	42
Programas de Extensión	-	15
Campus Guaymas		
Preparatoria	3	10
Profesional	7	7
Total	80	272

Mejoramiento del cuerpo docente

A. Apoyo a estudios de posgrado

En la Rectoría Eugenio Garza Sada el 44 por ciento de los profesores de planta y el 13 por ciento de los maestros de cátedra estudia algún tipo de maestría.

B. Capacitación docente

Durante 1996, 400 profesores de la Rectoría participaron en los programas de capacitación del Sistema; 197 lo hicieron en el Programa de Capacitación de Profesores y 203 en el Programa de Desarrollo de Habilidades Docentes.

C. Vida académica

En el Intercambio de Experiencias en Estudios sobre Educación participaron nueve profesores del Campus Eugenio Garza Sada con los trabajos: "La búsqueda de información para trabajos de investigación formal", "El uso de Internet como herramienta para mejorar la habilidad de lecto-escritura en inglés en los alumnos de la preparatoria" y "La Prepa Tec y los derechos humanos".

En el semestre de enero, el Campus continuó impartiendo a través del sistema educativo satelital la clases Historia del arte y Orientación profesional para preparatoria. Dentro del Campus se continuó con la

transmisión de estas dos clases satelitales y se comenzó a impartir la clase Métodos de investigación científica, con el apoyo del sistema de cable interno. Todos los grupos de esta materia incluyeron en sus clases videos en inglés con una duración de aproximadamente 15 minutos. En el semestre de agosto se produjeron videos en inglés para las clases Relación humana y Economía y Estado.

D. Distinciones académicas

Dentro de los eventos organizados para celebrar el 400 aniversario de la Fundación de Monterrey, la doctora Leticia Pérez, maestra de planta de la Preparatoria Eugenio Garza Sada, recibió una distinción especial por su poema musicalizado denominado "Canto a Monterrey". El Estado le otorgó un reconocimiento por la publicación de su libro "Flores en el tiempo", editado por la Comisión de la Mujer, Monterrey 400.

El licenciado Neftalí Lázaro Carvallo obtuvo un reconocimiento en el IX Simposio Internacional de Español, celebrado en Edinburg, Texas.

E. Asistencia a congresos

Profesores del Campus asistieron al X Simposio de Español de la Universidad Panamericana de Edinburg, Texas durante los días 17 al 20 de abril y al Congreso Internacional de Enseñanza de las Matemáticas celebrado en el Campus Estado de México los días 18 y 19 de abril de 1996.

Seis maestros del Bachillerato Internacional formaron parte del programa de Actualización que imparte la Organización del Bachillerato Internacional en la Ciudad de México y en Tijuana, Baja California Norte.

F. Publicaciones

La licenciada Gloria Delgado, maestra del área de Ciencias Sociales de la Preparatoria Eugenio Garza Sada, publicó el libro "México: estructuras políticas, económicas y sociales", en junio de 1996.

Actividades extra-académicas

A. Vida cultural

El Campus Eugenio Garza Sada participó en el Día Internacional de la Danza, con 223 estudiantes.

Durante el mes de febrero se realizó la reposición de la obra de teatro "Romeo y Julieta" con la participación de 34 alumnos y la asistencia de un total de 3,600 espectadores. En esta obra se introdujo el concepto de Teatro de Multimedia. La obra representó a la Rectoría en la Muestra de Teatro del Sistema.

Durante el mes de agosto se impartió un taller de periodismo a 25 estudiantes. Como resultado de esta actividad, se incrementó de manera significativa el número de alumnos que participan en la elaboración del periódico de la preparatoria Perfil, del cual durante el año se publicaron 10 ejemplares.

Se realizó el Festival de la Canción del Campus Eugenio Garza Sada en el mes de septiembre. En este evento participaron 86 alumnos, y asistieron 1,400 espectadores.

Se hicieron tres presentaciones del evento denominado Paquetecuento en la sala cultural de la Preparatoria Eugenio Garza Sada durante el mes de octubre, con la participación de 26 estudiantes y una asistencia de 550 personas.

En el mes de noviembre, con 120 estudiantes en escena, se presentó la comedia musical "Cenicienta, ¿la verdadera historia?". Se realizaron cuatro funciones en el Auditorio Luis Elizondo a las que asistieron 6,200 espectadores.

En el Campus Guaymas se realizaron 10 actividades culturales en las que participaron 45 estudiantes y presenciaron 800 espectadores; entre las actividades de los estudiantes se destaca su participación en la obra "El hombre de la mancha" con actores de todo el Sistema.

Durante el mes de septiembre se llevó a cabo la Muestra Colectiva de Serigrafía, Monoprint y Grabado en metal, en las instalaciones del Centro para la Conservación y Aprovechamiento de los Re-

cursos Naturales (CECARENA) del Campus Guaymas.

Los campus Eugenio Garza Sada y Guaymas participaron en el Festival de la Canción del Sistema, realizado en el Campus Toluca.

B. Actividades deportivas

Durante el año 1996 las actividades deportivas se vieron fuertemente impactadas por el inicio de actividades del equipo de fútbol americano Prepa Tec. El equipo se constituyó con 130 estudiantes seleccionados de un total de 273. Durante su participación en la Liga de Fútbol Americano del Noreste el equipo se ubicó como subcampeón.

La participación de alumnos en equipos representativos fue de 156 en enero y de 519 en agosto. En basketbol, categoría juvenil C, se llegó a la eliminatoria de la Comisión Nacional Deportiva Estudiantil de Instituciones Privadas, A.C. (CONADEIP). El equipo de fútbol soccer, participó en el Campeonato Nacional de CONADEIP.

Se obtuvieron los campeonatos de la categoría 80-81, femenino y varonil, del Torneo de Basketbol Metropolitano, realizado durante las celebraciones de Monterrey 400. En la categoría juvenil C, se logró el subcampeonato.

Se realizaron también torneos interiores y clases deportivas. Durante el semestre de enero, la participación en estas actividades fue de 1.172 alumnos y en agosto se incrementó a 1.304.

Como parte de las actividades de promoción, en las instalaciones deportivas de la Preparatoria Santa Catarina se realizaron torneos con alumnos de primaria y secundaria.

C. Relaciones estudiantiles

Durante el semestre de enero se convocó a la integración de planillas para elegir mesas directivas. Se integraron nueve planillas, formadas por 146 estudiantes.

Se realizó una exposición de logotipos, visitas a empresas y un ciclo de conferencias durante el primer semestre del año para los alumnos que participan en esta área. Se realizó también la Muestra Empresarial con la participación de 46 alumnos.

Alumnos del Campus Eugenio Garza Sada participaron en el Congreso Internacional de Emprendedores, donde se obtuvo el primer lugar con el producto más innovador en la categoría preparatoria, dentro del ramo de servicio. Así mismo, se obtuvo un tercer lugar en la categoría de preparatoria a la mejor empresa.

Se contó con un total de 327 alumnos involucrados en las diferentes asociaciones estudiantiles: Reciclaje de papel, Liderazgo, Pro-salud, Emprendedores y Mesas directivas.

Durante el año se realizaron dos eventos de liderazgo dirigidos a estudiantes de secundaria. En la primera etapa participaron 28 secundarias representadas en 450 alumnos. Durante noviembre se convocó nuevamente al evento. En esta ocasión asistieron 180 alumnos de un total de 36 secundarias de Monterrey y su área metropolitana.

Durante el semestre de agosto se realizó el Seminario de Liderazgo, en el que participaron 47 alumnos provenientes de los tres recintos del Campus. Estos alumnos habían sido previamente seleccionados en el evento de liderazgo de cada preparatoria, en donde participaron 103 estudiantes.

D. Actividades estudiantiles

En las preparatorias se llevaron a cabo diferentes concursos para los alumnos. Durante el semestre de enero se realizó el evento denominado La Odisea de la Mente en el que participaron 90 estudiantes. El grupo ganador de este concurso participó en la competencia internacional realizada en la ciudad de Ames, Iowa.

Durante el mes de mayo se realizó el Modelo de la ONU denominado MEXMUN. En esta actividad participaron 176 alumnos del Campus, además de contar con alumnos del Colegio Inglés y del Colegio Americano de la ciudad de Monterrey.

El Campus fue sede de la I Olimpiada Mexicana de Informática en la que participaron delegaciones provenientes de la Ciudad de México y Guadalajara. Los alumnos ganadores de esta Olimpiada participaron en la Olimpiada Internacional de Informática, celebrada en Hungría.

Otro evento similar fue la Olimpiada de Matemáticas, en la cual participaron 27 alumnos. Eventos parecidos dentro de las preparatorias son el Createc y el Maratón Académico, que cuentan con la participación de todos los alumnos de las clases de Desarrollo de Habilidades del Pensamiento III y alumnos de primer semestre, respectivamente. El Concurso de Ortografía y el Concurso de Comunicación Oral también formaron parte de los concursos llevados a cabo en las preparatorias.

En la Preparatoria Eugenio Garza Sada se realizó el Congreso Tec y Derechos Humanos con la participación de 370 alumnos de la materia de Ética ciudadana.

Se continuaron las actividades de acuarismo, el club de astronomía (que combina exposiciones y excursiones) y el club de física experimental.

Durante 1996, se realizó un concurso de software entre alumnos que asistieron a los laboratorios de simulaciones de computación.

En el área de inglés se cuenta con un sistema de correspondencia con escuelas internacionales y con programas tutoriales en inglés.

El club de asesores en computación organizó un concurso de software en el que se inscribieron 56 proyectos y participaron un total de 112 alumnos.

E. Inducción

Cada uno de los programas de bachillerato organizó un programa de inducción dirigido a alumnos de primer ingreso, con la finalidad de familiarizarlos con la preparatoria, sus maestros, sus programas académicos y extra-académicos, así como lo que se espera de ellos como alumnos.

F. Proyecto Jasón

Este año el Campus tuvo la oportunidad de mandar a un alumno a la expedición del Proyecto Jasón VII, que se llevó a cabo en los Cayos de la Florida, en la que se investigó acerca de la flora y la fauna de esta zona. Daniela Romero, alumna de segundo semestre del programa bicultural, se convirtió así en la primera estudiante latinoamericana en participar de manera presencial en este proyecto. Al igual que en

otros años, las preparatorias del Campus recibieron las transmisiones en vivo de esta expedición. Este año se tuvo una asistencia de 7,500 alumnos y 32 profesores.

Para extender este evento hacia la comunidad, se realizaron diversas actividades en las secundarias de la localidad. Se realizó una expedición al Baño San Ignacio en Linares, Nuevo León, para estudiar una zona pantanosa, tema de estudio de este año y se efectuó la I Expo-Jasón, en la que las secundarias participantes expusieron los trabajos de investigación sobre el tema, hechos por sus alumnos.

Investigación

Las campus Eugenio Garza Sada y Guaymas realizaron 17 proyectos de investigación orientados a la innovación educativa, manejo de humedales, cultivo de moluscos, y museo de vertebrados marinos. Los ingresos generados por estos proyectos ascienden a \$2,594,969.

Se continuó trabajando en los proyectos resultado del Congreso de Calidad Académica.

Extensión

En la Rectoría Eugenio Garza Sada se desarrollaron 31 programas de extensión enfocados a educación ambiental, computación, psicología, arte y desarrollo de habilidades del pensamiento. Los ingresos generados por esta actividad ascienden a \$1,234,440.

Durante el semestre de agosto se ofrecieron por primera vez cursos de extensión para niños. Esta actividad inició con el taller de literatura infantil, en el cual participaron 18 menores.

Recursos bibliográficos

Se continuó con la automatización de las bibliotecas de la preparatoria, en sus áreas de préstamo y ficheros bibliográficos. Los vestíbulos se siguieron usando para la exhibición de trabajos de alumnos, maestros, artesanos visitantes o promotores culturales.

Durante el año, se adquirieron 5,215 volúmenes para las bibliotecas de la Rectoría con una inversión de

\$124.503. El total de volúmenes es de 48.834 y la asistencia semanal promedio fue de 607 personas. La distribución de estos nuevos recursos bibliográficos en los recintos de la Rectoría fue como sigue:

Recintos	Volúmenes
Preparatoria Eugenio Garza Sada	1,014
Preparatoria Eugenio Garza Lagüera	3,200
Preparatoria Santa Catarina	945
Campus Guaymas	56
Total	5,215

Recursos computacionales

En el Campus Eugenio Garza Sada se compraron 305 computadoras, con una inversión de \$759,866. Con estas adquisiciones, el total de computadoras del Campus es 966. La asistencia promedio a las salas de computadoras al día es de 217 alumnos.

Para el Campus Guaymas se adquirieron tres computadoras, lo que hace un total de 128 unidades. La inversión necesaria para la adquisición del equipo nuevo ascendió a \$30,000. La asistencia promedio a las salas de cómputo en el Campus es de 80 alumnos al día.

Esta año se intensificó el uso del correo electrónico. Se proporcionaron direcciones electrónicas a 4,087 alumnos de preparatoria, 310 maestros y personal del Campus y 124 externos, que abarca a alumnos de intercambio, talleres y maestros y directivos de secundarias.

El área administrativa cuenta con el apoyo de informática para los departamentos de escolar, admisiones, tesorería, inscripciones, becas, innovaciones, reportes y certificados.

Mejoramiento del equipamiento y la planta física

En 1996, se invirtieron \$51,518,386 en remodelaciones y obras nuevas dentro del Campus Eugenio Garza Sada.

En agosto se iniciaron las actividades formales en la

Preparatoria ubicada en Santa Catarina. Esta año se terminaron de construir y equipar el gimnasio, con 3,450 metros cuadrados y el edificio de Aulas I, con 6,650 metros cuadrados, en el que se cuenta con 36 salones de clase y espacios asignados para las áreas administrativas de escolar, tesorería y la dirección. Así mismo, se equiparon y terminaron la biblioteca y el Centro de Cálculo, que abarcan 2,903 metros cuadrados y el Edificio Estudiantil, que incluye la cafetería, con 1,615 metros cuadrados.

Se construyó el Edificio de Aulas III en la Preparatoria Eugenio Garza Lagüera, con 2,380 metros cuadrados de superficie y un acceso a la preparatoria por la Avenida Eugenio Garza Sada, también se rehabilitó la obra exterior de andadores y jardines.

En la Escuela de Técnicos Rómulo Garza, ubicada en San Nicolás de los Garza, Nuevo León, se construyó y equipó una cafetería de 245 metros cuadrados.

Se continuaron con las remodelaciones en las aulas y salones de las preparatorias Eugenio Garza Sada y Eugenio Garza Lagüera y la Escuela de Técnicos.

Otras actividades

A. Centro de Multimedia

Con el fin de dar apoyo a la producción de las clases satelitales que realiza el Campus, así como a los apoyos a las clases por video interno, se creó el Centro de Multimedia.

En el semestre de enero, se trabajó 422 horas para realizar 11 clases de Historia del arte; 240 horas para nueve clases de la materia Orientación profesional, y 625 horas para 22 clases de la materia Metodología de la investigación científica.

Ese mismo semestre se realizaron producciones en video para el Proyecto Jasón VII, el Modelo de la ONU, la materia Etica ciudadana, Inglés III, la obra de teatro Romeo y Julieta y un video de promoción para padres de familia. Se continuó con el trabajo de duplicación de video y documentación.

Durante el semestre de agosto, el Centro de Multimedia dedicó 473 horas para producir los videos de apoyo para los cursos Economía y Estado y Relación humana. Además editó los videos promocionales

para las sesiones de información y promoción del siguiente ciclo escolar.

B. Promoción externa

Como parte de la campaña de promoción de la preparatoria, se realizaron algunas estrategias para lograr una buena imagen ante la comunidad, éstas son la participación en Expo Internet y en Expo Alternativa, la campaña de promoción de la nueva Prepa Tec, la Feria del Libro y varias publicaciones de actividades de la preparatoria en periódicos de la localidad.

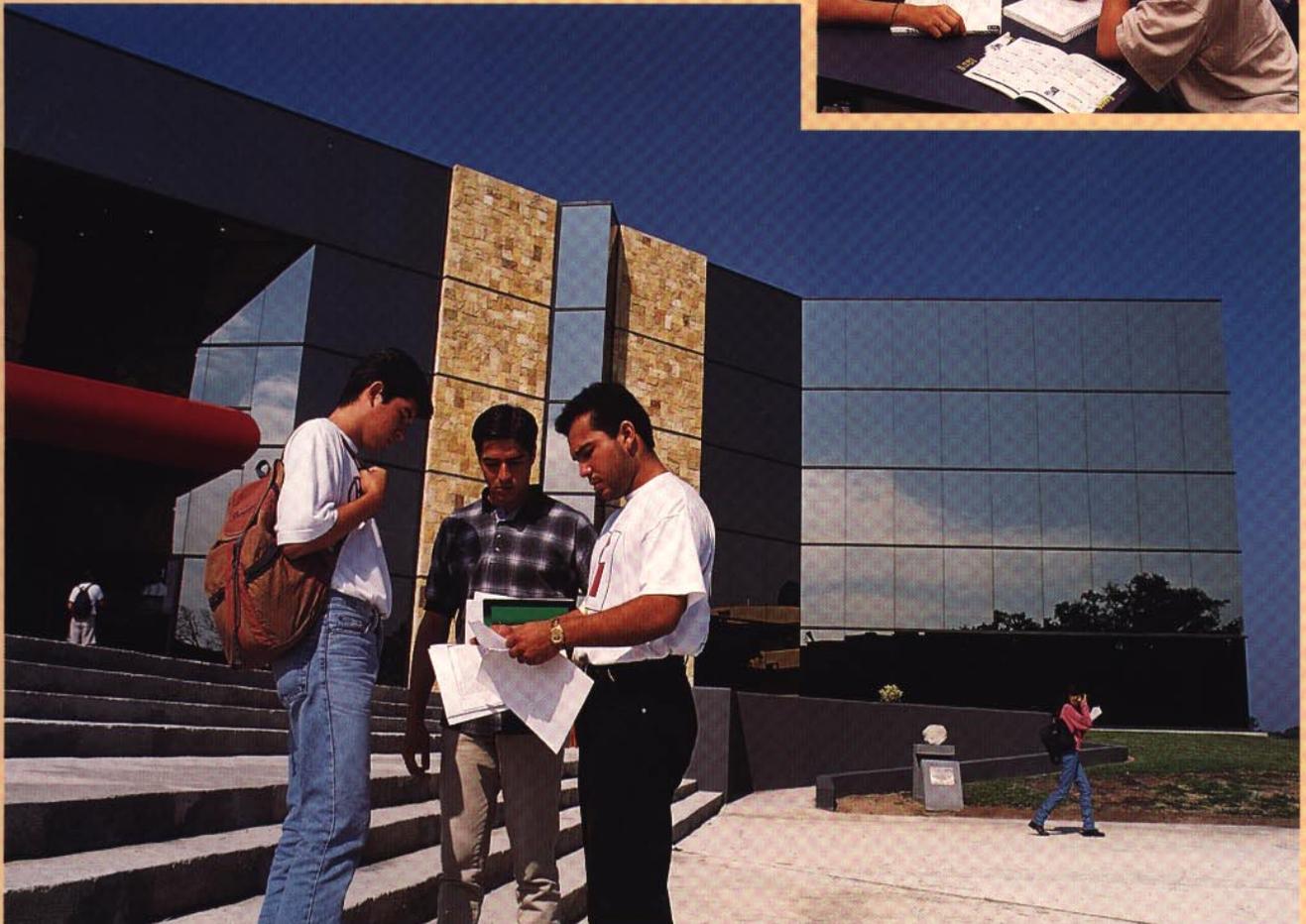
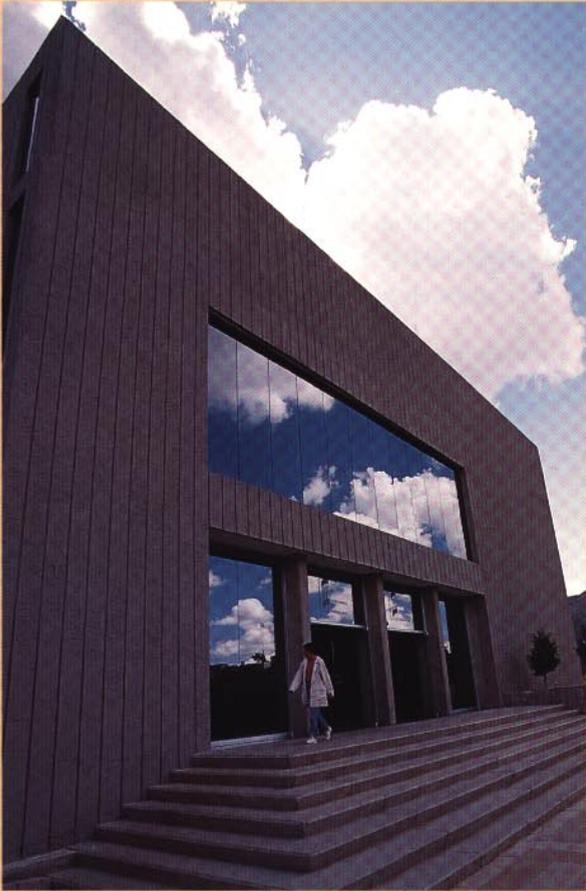
C. Promoción interna

Dentro de la preparatoria también se llevaron a cabo varias campañas para los alumnos como la campaña para el uso de Internet, la promoción del Campeonato Nacional de Basquetbol, la campaña de promoción para el equipo de Futbol Americano y una campaña de salud.

D. Programa de Inducción

Se continuó con el Programa de Inducción, dirigido a estudiantes de secundaria y cuyo objetivo es brindar a los alumnos información sobre el proceso de admisión a la preparatoria e involucrarlos en algunas actividades dentro de la misma.

El número total de alumnos registrados en el Programa de Inducción para el período fue de 1,800. En este programa participaron 14 profesores de cátedra.



Asociaciones civiles patrocinadoras

Las asociaciones civiles que patrocinan los campus que forman la Zona Norte son las siguientes:

EDUCACION SUPERIOR DEL NORTE, A.C.
Campus Chihuahua
ESTUDIOS SUPERIORES E INVESTIGACION DE CIUDAD JUAREZ, A.C.
Campus Ciudad Juárez
EDUCACION Y TECNOLOGIA DE LA LAGUNA, A.C.
Campus Laguna
EDUCACION SUPERIOR DE COAHUILA, A.C.
Campus Saltillo
EDUCACION SUPERIOR DE TAMAULIPAS, A.C.
Campus Tampico
CONSEJO DE ENSEÑANZA SUPERIOR DE ZACATECAS, A.C.
Campus Zacatecas

Alumnado

Durante 1996, la Zona Norte tuvo 6,688 alumnos en el semestre de enero y 7,699 en el semestre de agosto, inscritos en tres programas de posgrado presenciales, ocho carreras profesionales, los troncos comunes de Administración y de Ingeniería, preparatoria bilingüe y secundaria. La distribución de estos alumnos en los campus de la Zona fue de la siguiente manera:

Campus	Enero	Agosto
Chihuahua	2,081	2,502
Ciudad Juárez	816	959
Laguna	1,962	2,084
Saltillo	679	864
Tampico	648	742
Zacatecas	502	548
Total	6.688	7.699

Los campus de la Zona ofrecieron los programas de posgrado de la Universidad Virtual.

Durante 1996, 96 alumnos recibieron su grado de maestría; 623, su título profesional; y 447 terminaron preparatoria.

El 47 por ciento del total de los alumnos de profesional y el 66 por ciento de los alumnos de posgrado recibieron algún tipo de apoyo financiero del Instituto.

El puntaje promedio obtenido en los exámenes de admisión por los alumnos de profesional fue de 1,242 puntos y para los alumnos de los programas de graduados fue de 501.

Profesorado

Las actividades de enseñanza, investigación y extensión en los campus de la Zona estuvieron a cargo de 192 profesores de planta y 574 profesores de cátedra, distribuidos de la siguiente manera:

Campus	De planta	De cátedra
Chihuahua	57	133
Ciudad Juárez	36	60
Laguna	38	120
Saltillo	15	89
Tampico	25	62
Zacatecas	21	40
Total	192	504

Durante 1996, el 94.15 por ciento de los cursos de profesional y graduados fue impartido por profesores con maestría o doctorado en su área de especialidad.

Mejoramiento del cuerpo docente

Durante 1996, el 80 por ciento de los profesores de planta y cátedra participaron en algún programa de capacitación presencial o satelital ofrecido por el Instituto.

En el programa de Desarrollo de Habilidades Docentes participaron el 38 por ciento de los profesores de planta y cátedra.

De los profesores de planta, el 87 por ciento tiene grado de maestría y el 39 por ciento estudia su primera o segunda maestría; de los profesores de cátedra, el 72 por ciento tiene grado de maestría y el 41 por ciento está estudiando su primera o segunda maestría.

A. Distinciones

El profesor Jesús Alonso Mena, del Campus Chihuahua, recibió el premio a la Innovación Educativa por su proyecto "Herramientas tecnológicas para la integración de celdas de manufactura". Julio Peña, profesor del Campus Ciudad Juárez, obtuvo un reconocimiento del Centro Regional de Ciudad Juárez por su proyecto de inteligencia artificial. En el Campus Saltillo, la profesora María Teresa Guillermo Arriaga fue reconocida con una beca del Fondo Estatal del Estado de Coahuila para realizar investigaciones sobre música típica.

Actividades extra-académicas

A. Vida cultural

La vida cultural de los alumnos de la Zona Norte se enriqueció con 383 eventos en los que tomaron parte 3,979 alumnos.

El Campus Ciudad Juárez, con la obra "Magnolias de acero", obtuvo el primer lugar a nivel de la Zona en la Muestra de Teatro y participó en la Muestra Nacional de Teatro en el Sistema; el Campus obtuvo además el primer lugar en el Concurso Nacional de Creación Literaria a nivel del Sistema en poesía, con la obra "De agua y azul", de la alumna Adriana Martel Santos.

El Campus Saltillo obtuvo el Premio Internacional Roberto Clemente en un encuentro latinoamericano de culturas.

B. Programas deportivos

Se ofrecieron programas deportivos estructurados con clases, torneos interiores y equipos representativos que incluyeron diferentes disciplinas.

Se ofrecieron 190 torneos donde participaron 8,449 alumnos y se obtuvieron 76 trofeos de primer lugar a nivel estatal y nacional dentro de las competencias de la Comisión Nacional Deportiva Estudiantil de Instituciones Privadas, A.C. (CONADEIP), en las categorías juvenil y mayor.

Por su parte, el Campus Chihuahua tuvo el primer lugar en el Congreso Internacional del Programa

Emprendedor y colaboró de manera importante para la obtención del Premio Exporta que recibió el Sistema Tecnológico de Monterrey de manos del Presidente de la República en diciembre pasado.

C. Simposios y eventos

Los alumnos de la Zona realizaron 25 simposios en donde participaron más de 5,128 personas y a los que se invitaron a reconocidos expositores del país y el extranjero.

D. Distinciones

Las alumnas Almendra García y Sonia Palomares, del Campus Tampico, recibieron un premio al Mérito Estudiantil de parte del Club Rotario Miramar. Eunice López Camacho, del mismo Campus, fue la mejor evaluada a nivel nacional en el Concurso Nacional de Matemáticas para estudiantes de ingeniería, que se llevó a cabo en el Campus Estado de México.

Por otra parte, la alumna de profesional María Alicia Diego, del Campus Saltillo, recibió la medalla Nazario Ortiz Garza por Aprovechamiento, otorgada por el Gobierno del Estado de Coahuila. De la preparatoria del mismo Campus, Víctor Samuel Peña recibió el premio Roberto Clemente, otorgado por el Comité de Acción Ciudadana de Jóvenes y Adultos de Carolina, Puerto Rico.

Internacionalización

En los programas regulares de profesional de los campus de la Zona Norte estuvieron inscritos 25 alumnos provenientes de los Estados Unidos. Del mismo modo, ocho profesores extranjeros colaboraron en cursos de graduados y dos profesores de la Zona fueron enviados a universidades del extranjero a través de los programas de intercambio.

Hasta 1996, los campus de la Zona han celebrado 10 convenios de colaboración con universidades extranjeras para el intercambio de profesores y alumnos.

Investigación

Los campus Chihuahua, Ciudad Juárez, Laguna, Tampico y Zacatecas realizaron 33 proyectos de investigación entre los que destacaron los enfocados a las áreas de educación, manufactura, organización e

informática. El monto estimado de estos proyectos fue de \$532,649.

Extensión

Las actividades de extensión y las de educación continua para ejecutivos se han incrementado considerablemente en la Zona. Durante 1996 se ofrecieron diversos servicios profesionales, cursos de educación continua, escuelas prácticas, diplomados y asesorías con un valor facturado de \$13,408,151.

Recursos bibliográficos

Durante 1996 se adquirieron 9,849 volúmenes, por lo que el acervo bibliográfico de las bibliotecas de los campus de la Zona Norte se incrementó a 93,452 volúmenes. La inversión total en recursos de este tipo fue de \$2,027,000.

Para los campus de la Zona se adquirieron las colecciones de discos compactos del General Periodical Disc, con información sobre todas las ciencias.

A las bibliotecas de la Zona Norte acude un promedio diario de 1,092 alumnos.

Recursos computacionales

Durante 1996 se adquirieron 412 computadoras, con lo que los recursos computacionales de la Zona se incrementaron a 1,980 computadoras personales, que se distribuyen de la siguiente manera:

Campus	Número de computadoras
Chihuahua	553
Ciudad Juárez	309
Laguna	479
Saltillo	243
Tampico	214
Zacatecas	182
Total	1,980

En promedio, 807 alumnos hacen uso diario de las instalaciones de los Centros de Cálculo de la Recctoría de la Zona Norte.

Mejoramiento del equipamiento y la planta física

En 1996, en los campus de la Zona Norte se invirtieron \$42,961,807 en obras nuevas y remodelaciones.

Campus Chihuahua

Se inició la construcción del nuevo edificio del Centro de Informática y Telecomunicaciones. Se construyó un estacionamiento con capacidad de 320 cajones. Se instaló una cerca periférica en el Instituto. Se construyó una cancha de volibol playero y se remodelaron salones y oficinas de profesores. Estas mejoras supusieron una inversión total de \$13,696,867.

Campus Ciudad Juárez

Se terminó la remodelación de la cafetería. Se remodelaron salones de clases. Se inició la construcción de Aulas III. La inversión en este rubro fue de \$13,226,456.

Campus Laguna

Se remodeló la cafetería y se reforestaron áreas verdes y jardines con una inversión total de \$1,989,722.

Campus Saltillo

Se acondicionó el cuarto piso del Centro de Competitividad Internacional para impartir cursos de extensión. Se remodelaron las oficinas de los profesores de profesional. Se construyeron dos canchas de tenis. Se remodelaron las oficinas de los profesores de preparatoria. La inversión total fue de \$4,535,637.

Campus Tampico

Se terminó completamente el primer piso del edificio del Centro de Competitividad Internacional. Se construyeron 3,500 metros cuadrados de plazas y calles para el acceso al Centro de Competitividad Internacional. Se instalaron 300 metros de fibra óptica en la red de datos del Campus. Se instaló un sistema de aire acondicionado en todos los salones. La inversión total por estas mejoras fue de \$7,664,494.

Campus Zacatecas

Se construyeron dos canchas de futbol, una con pasto y otra de arcilla. Se construyó una cancha de volibol playero. Se acondicionaron áreas verdes y áreas de acceso al Campus. La inversión total fue de \$1.848.631.



*Zona
Centro*



Asociaciones civiles patrocinadoras

Las asociaciones civiles que patrocinan los campus que forman la Zona Centro son las siguientes:

ENSEÑANZA TECNOLÓGICA DEL ESTADO DE HIDALGO, A.C.
Campus Hidalgo
EDUCACION SUPERIOR DE IRAPUATO, A.C.
Campus Irapuato
EDUCACION SUPERIOR DEL BAJIO, A.C.
Campus León
EDUCACION SUPERIOR DEL CENTRO, A.C.
Campus Querétaro
EDUCACION SUPERIOR POTOSINA, A.C.
Campus San Luis Potosí
EDUCACION SUPERIOR Y PROMOCION CULTURAL DE TOLUCA, A.C.
Campus Toluca

Alumnado

La Zona Centro atendió durante 1996 a 8,739 alumnos en el semestre de enero y a 9,879 en el de agosto. Se ofrecieron 16 carreras profesionales completas, los cuatro primeros semestres de otras ocho, dos modalidades de preparatoria, dos maestrías presenciales y todas las maestrías satelitales. La distribución de estos estudiantes en los campus de la Zona fue la siguiente:

Campus	Enero	Agosto
Hidalgo	678	717
Irapuato	735	770
León	1,232	1,333
Querétaro	2,882	3,297
San Luis Potosí	946	1,111
Toluca	2,266	2,651
Total	8,739	9,879

Los campus de la Zona ofrecieron los programas de posgrado de la Universidad Virtual.

El 36 por ciento de los alumnos recibió algún tipo de apoyo financiero del Instituto.

Durante 1996 se otorgaron 199 grados de maestría, 827 títulos profesionales y 767 diplomas de preparatoria.

Profesorado

Las actividades de enseñanza, investigación y extensión en los campus de esta Zona estuvieron a cargo de profesores de planta y profesores de tiempo parcial, distribuidos como sigue:

Campus	De planta	De cátedra
Hidalgo	46	38
Irapuato	20	61
León	58	64
Querétaro	119	171
San Luis Potosí	46	84
Toluca	97	116
Total	386	534

En 1996, en la Rectoría de la Zona Centro, el 96.81 por ciento de los cursos de profesional y graduados fue impartido por profesores con maestría o doctorado en su área de especialidad.

Mejoramiento del cuerpo docente

Actualmente 293 profesores de la Zona Centro se encuentran haciendo estudios de posgrado.

Las direcciones de desarrollo académico de cada Campus, en colaboración con la Vicerrectoría Académica del Sistema, ofrecieron programas de capacitación en diversas áreas. En el Programa de Capacitación de Profesores participaron 259 profesores y en el Programa de Desarrollo de Habilidades Docentes, 529.

Actividades extra-académicas

Cada uno de los campus llevó a cabo diversos programas deportivos y culturales. La participación de los alumnos en dichas actividades se desglosa como sigue:

Campus	Deportes	Difusión Cultural
Hidalgo	847	845
Irapuato	307	111
León	800	699
Querétaro	462	613
San Luis Potosí	466	209
Toluca	1,176	148
Total	4,058	2,625

Durante 1996, los alumnos de los campus de la Zona Centro participaron en los programas Emprendedor y Prolíder e integraron clubes Exporta, de la siguiente manera:

Campus	Programa Emprendedor	Programa Prolíder	Club Exporta
Hidalgo	41	55	35
Irapuato	8	25	40
León	76	31	42
Querétaro	222	6	130
San Luis Potosí	73	50	25
Toluca	175	60	120
Total	595	227	392

El Campus Irapuato obtuvo el tercer lugar en el Festival de la Canción de la Zona Centro realizado en el Campus San Luis Potosí.

Por su parte, en los campeonatos de la Comisión Nacional Deportiva Estudiantil de Instituciones Privadas, A.C. (CONADEIP) el Campus Querétaro logró los campeonatos nacionales de volibol en la categoría varonil de primera fuerza y de atletismo en las categorías de primera fuerza juvenil C, varonil y femenil. Dentro de CONADEIP el Campus alcanzó el tercer lugar del Premio por Instituciones en la temporada 95-96. El Campus fue sede de los Juegos Intercampus de la Rectoría de la Zona Centro, en la que se tuvo una participación de más de 1,100 alumnos y la asistencia de 13 campus del Sistema.

El Campus San Luis Potosí obtuvo el primer lugar en el Festival Regional de la Canción, que se celebró en el Campus Irapuato. Así mismo, el equipo femenil de natación del Campus obtuvo el primer lugar en los intercursos deportivos celebrados en el Campus Querétaro.

El Campus Toluca fue sede del XVIII Campeonato Nacional de Fútbol Soccer, categoría juvenil "C", de la CONADEIP, con la asistencia de 11 equipos y con una participación aproximada de 264 alumnos. El Campus Toluca fue sede del Festival Nacional de la Canción del Sistema, que se celebró en noviembre de 1996.

En todos los campus de la Zona Centro se continuaron de manera importante los programas de prevención, salud y conductor designado.

Internacionalización

En este año, 100 alumnos de la Zona Centro estudiaron cursos en el extranjero y 180 extranjeros asistieron a clases en los campus de la Zona Centro.

Los alumnos que estudiaron en el extranjero tomaron cursos de Inglés, Historia del arte, Matemáticas, Procesos del pensamiento, Análisis literario, Mecánica, Comunicación oral, Creatividad y Anatomía y fisiología.

Por su parte, los alumnos extranjeros que vinieron a estudiar a la Zona tomaron cursos de Historia de México, Política económica de México, Entorno de los negocios en México, Tratado de Libre Comercio, Haciendo negocios en México, Cultura mexicana, Introducción a la literatura y Arte y arquitectura.

El Campus Hidalgo realizó un convenio con el Instituto Superior de Ciencia y Tecnologías Nucleares de la Habana, Cuba. El Campus León realizó un convenio por cinco años con el Canadian International College para llevar a cabo intercambios de tipo cultural durante los veranos.

El Campus Querétaro llevó a cabo convenios con el California State System que cubre 22 universidades en los Estados Unidos; con la Universidad Laval en Canadá, con la South Community College, con la Universidad de Nuevo México, el Instituto Tecnológico de Bellas Artes, en Buenos Aires Argentina, el Fukuhara Gakuen en Japón y la Universidad de Illinois State. En el Campus se formó el grupo estudiantil denominado Consejo de Estudiantes en Apoyo a la Internacionalización.

El Campus San Luis Potosí organizó dos cursos en la Universidad de HumberSide en Inglaterra y otros

cursos del Sistema en la Universidad de Comillas en Madrid, España.

El Campus Toluca estableció convenios con la Universidad Federico Santa María, Campus Guayaquil, en Ecuador; con el Instituto Superior de Comercio Internacional Dunkerque, en Francia y el Instituto Juran, en Nueva York, Estados Unidos.

Investigación

En la Rectoría Zona Centro se llevaron a cabo 58 proyectos con un ingreso aproximado de \$2.840,140.

Las áreas principales a las que se enfocaron los proyectos fueron, desarrollo organizacional, agronomía, computación y competitividad.

Los profesores de los campus de la Zona Centro participaron en los siguientes congresos y reuniones: XIV Reunión de Intercambio de Experiencias en Estudios sobre Educación, XXVI Reunión de Investigación y Desarrollo Tecnológico del Sistema, IX Simposio Internacional de Inteligencia Artificial, VI International of Industrial Fuzzy Control and Intelligent Systems, VI Simposio Internacional de Sistemas Computacionales y Electrónicos y II Congreso IIS del Campus Hidalgo.

Extensión

Se ofrecieron múltiples programas orientados a la educación continua de ejecutivos y apoyo a la comunidad y se desarrollaron diversas actividades entre las que se encuentran el campamento infantil de verano, diplomados abiertos a la comunidad y otros cerrados a empresas, cursos para la mujer, seminarios de administración de negocios y capacitación en áreas específicas y cursos de computación.

El valor facturado de estos servicios fue de \$19.154,032.

Recursos bibliográficos

Con una inversión de \$2.412,234, las bibliotecas de la Zona incrementaron su acervo en 19,198 volúmenes que se distribuyeron de acuerdo a la siguiente tabla:

Campus	Volúmenes
Hidalgo	1,199
Irapuato	1,407
León	1,200
Querétaro	8,074
San Luis Potosí	3,498
Toluca	3,820
Total	19,198

Recursos computacionales

Durante 1996 se adquirieron 350 computadoras personales que fueron distribuidas de la siguiente manera:

Campus	Computadoras personales
Hidalgo	30
Irapuato	1
León	69
Querétaro	101
San Luis Potosí	60
Toluca	89
Total	350

El Campus Hidalgo adquirió un servidor C20; el Campus Irapuato, un servidor IBM, 21 equipos de multi-medios y una impresora 5SI; y el Campus León, dos estaciones de trabajo, dos servidores, 11 impresoras y 13 periféricos. Por su parte, el Campus Querétaro adquirió ocho estaciones de trabajo RS6000, tres servidores, nueve impresoras láser y tres scanners de color. El Campus San Luis Potosí compró dos estaciones de trabajo y el Campus Toluca adquirió 13 estaciones de trabajo.

Se impartieron cursos intensivos para mostrar el funcionamiento de diferentes paquetes y aplicaciones computacionales, así como sobre el uso de aplicaciones para el World-Wide Web.

Mejoramiento del equipamiento y la planta física

Durante 1996 se mejoró el equipamiento y la planta física de los campus de la Zona Centro con un monto total de \$23.182,901. Las mejoras fueron:

Campus Hidalgo

Se terminó el segundo piso del Edificio de la Dirección de Asuntos Estudiantiles y el andador norte, se acondicionaron áreas verdes, se terminó la planta de tratamiento de aguas y se compró un autobús.

Campus Irapuato

Se terminaron el edificio de secundaria, una escultura conmemorativa del vigésimo aniversario ubicada en la plazoleta central del Campus, el drenaje pluvial, la pérgola de secundaria y el salón de usos múltiples. Se continuó con la construcción de la cancha de basquetbol y se inició la construcción del Centro Estudiantil.

Campus León

Se llevaron a cabo remodelaciones en los laboratorios de inglés, física, redes electrónicas; taller de máquinas herramientas, en el Centro Integral de Desarrollo Empresarial de Aguascalientes, en el estacionamiento de Aulas III, en la cafetería, en el Auditorio del Campus y en las aulas de la Universidad Virtual. Se instaló el cableado estructurado de fibra óptica que permitirá en una primera etapa que los diversos edificios del Campus cuenten con acceso a la red ethernet.

Campus Querétaro

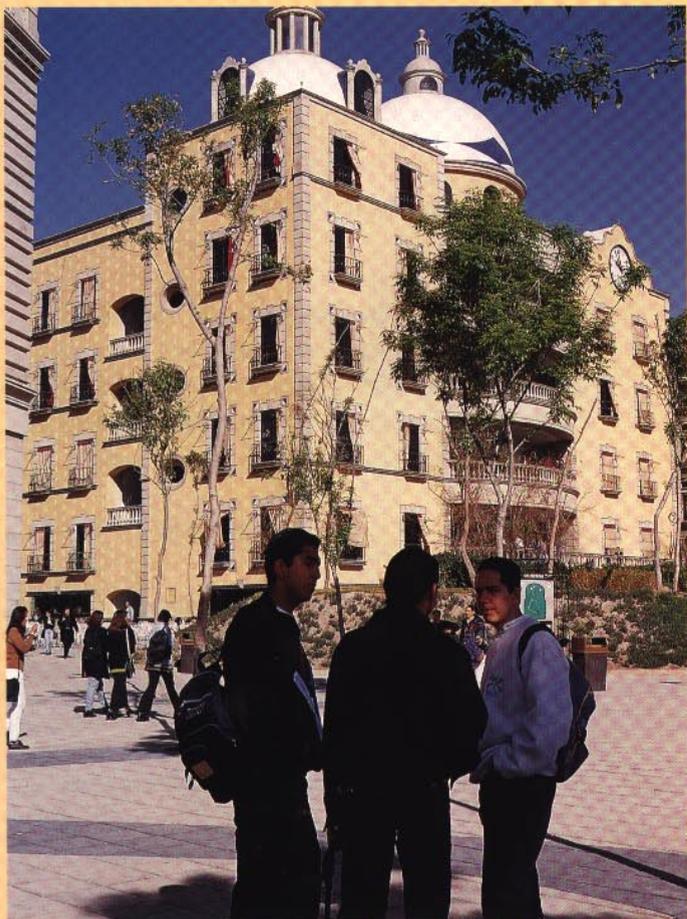
Se remodelaron las aulas de preparatoria, la sala de computadoras para profesores del Centro de Cálculo y las oficinas de la Rectoría.

Campus San Luis Potosí

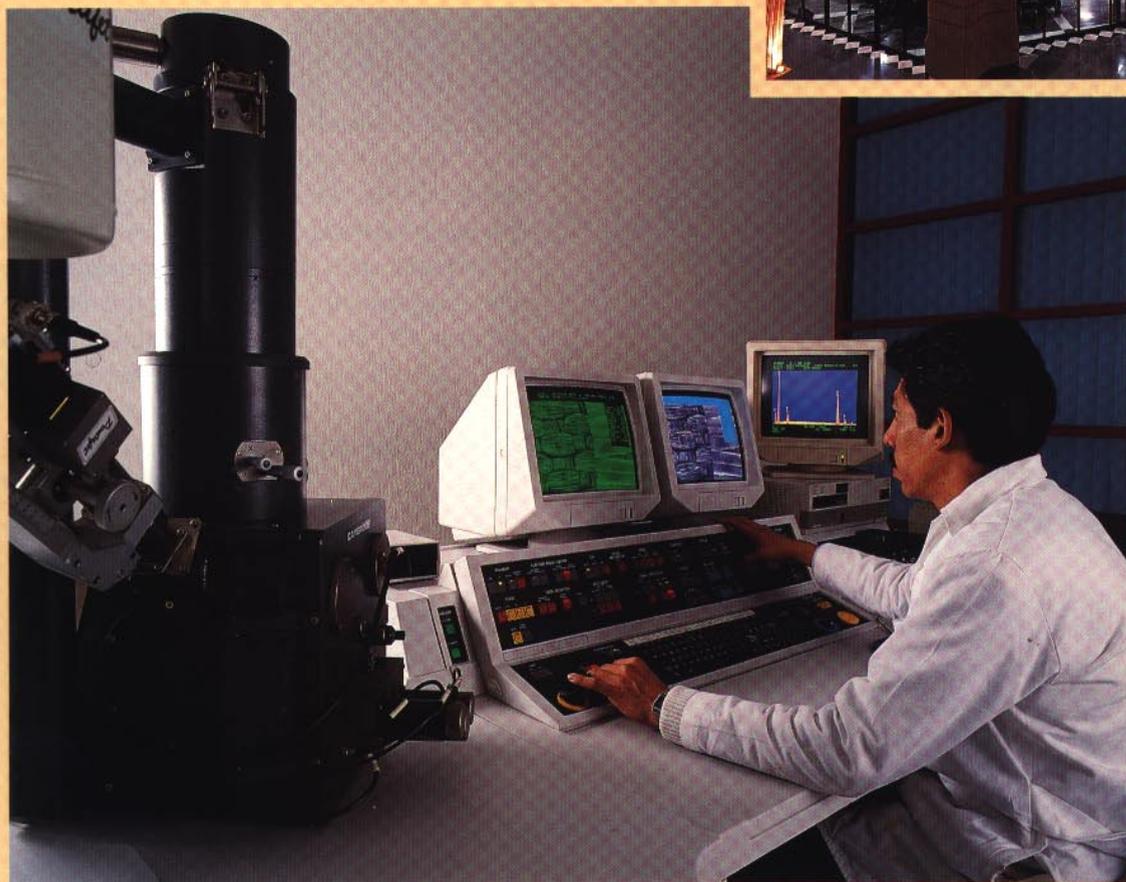
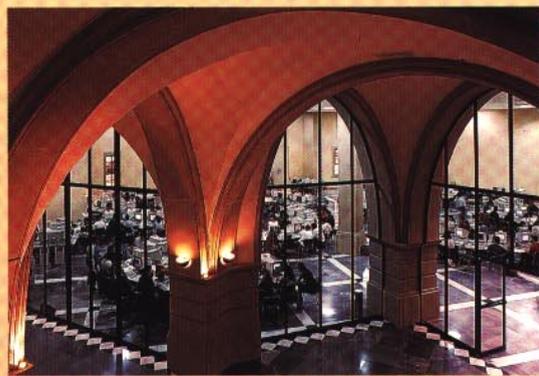
Se construyó el Centro Internacional de el laboratorio con multipáneles, estructura, pisos, instalaciones y pasillo.

Campus Toluca

Se construyeron el edificio de Aulas V, una nueva cancha y tribunas para 1,200 personas, un nuevo estacionamiento con capacidad para 450 automóviles y la cafetería. Se ampliaron el edificio de Aulas I y el Centro Integrado de Manufactura (CIM).



*Zona
Sur*



Asociaciones civiles patrocinadoras

Los campus que forman la Zona Sur son auspiciados por las siguientes asociaciones civiles:

ENSEÑANZA E INVESTIGACION
DEL ESTADO DE VERACRUZ, A.C.
Campus Central de Veracruz
EDUCACION SUPERIOR DEL SURESTE, A.C.
Campus Chiapas
EDUCACION SUPERIOR DE MEXICO, A.C.
Eseuela de Graduados en Administración del
Campus Ciudad de México
TECNOLOGIA E INVESTIGACION SUPERIOR, A.C.
Campus Ciudad de México
ENSEÑANZA TECNOLOGICA
DEL ESTADO DE MEXICO, A.C.
Campus Estado de México
PATRONATO DEL TECNOLOGICO DE
MONTERREY, CAMPUS MORELOS, A.C.
Campus Morelos

Alumnado

La Zona Sur atendió, durante 1996, 18,349 alumnos en el semestre de enero y 19,698 en el de agosto, inscritos en tres programas de doctorado, ocho programas de maestría, 18 carreras profesionales y preparatoria bilingüe y bicultural. La distribución de estos alumnos en los campus de la Zona fue la siguiente:

Campus	Enero	Agosto
Central de Veracruz	523	583
Chiapas	495	507
Ciudad de México	7,253	7,951
Estado de México	8,221	8,732
Morelos	1,857	1,925
Total	18,349	19,698

El puntaje promedio obtenido en el examen de admisión por los solicitantes de primer ingreso inscritos a profesional fue de 1,286 puntos. En los programas de graduados, el puntaje promedio obtenido en el examen de admisión fue de 527 puntos.

El 23.18 por ciento de los alumnos de la Rectoría,

recibió algún tipo de ayuda financiera por parte del Instituto.

En 1996, 331 alumnos recibieron su grado académico de maestría, 2,009 obtuvieron su título profesional y 1,328 terminaron preparatoria.

Profesorado

Las actividades de enseñanza, investigación y extensión en los campus de esta Zona estuvieron a cargo de 1,248 profesores de planta y 1,917 profesores de cátedra, distribuidos como sigue:

Campus	De planta	De cátedra
Central de Veracruz	71	76
Chiapas	54	91
Ciudad de México	380	825
Estado de México	597	660
Morelos	146	265
Total	1,248	1,917

Del total de profesores de planta, el 15.32 por ciento tiene sólo licenciatura, el 67.20 por ciento tiene maestría y el 17.48 por ciento tiene doctorado.

En la Zona Sur, el porcentaje de cursos de profesional y posgrado impartido por profesores con maestría o doctorado en el área de su especialidad fue 97.60, en 1996.

Mejoramiento del cuerpo docente

Durante 1996, el 16.03 por ciento de los profesores de planta de la Zona Sur estudiaron una maestría y el 14.58, un doctorado; el 12.73 por ciento de los profesores de cátedra estudiaron una maestría y el 4.38, un doctorado.

En el período del que se informa, 566 profesores de planta y 679 profesores de cátedra participaron en el Programa de Capacitación de Profesores. Por otra parte, 338 profesores de planta y 225 profesores de cátedra asistieron a los cursos del Programa de Desarrollo de Habilidades Docentes.

Actividades extra-académicas

Durante 1996, en los campus de la Zona Sur se llevaron a cabo 385 actividades académicas, 226 de difusión cultural y 266 de índole deportiva.

La participación en dichas actividades, considerando el número de alumnos-curso, se desglosa a continuación:

Campus	Actividades académicas	Difusión cultural	Actividades deportivas
Central de Veracruz	58	521	706
Chiapas	105	350	1,300
Ciudad de México	335	1,431	8,347
Estado de México	1,741	2,936	3,163
Morelos	280	350	3,200
Total	2,519	5,588	16,716

Las actividades académicas realizadas por los alumnos de la Zona contaron con una asistencia de 23,925 personas y las de difusión cultural con 75,553.

El Campus Ciudad de México fue la sede para el XI Concurso de Creación Literaria del Sistema. En el Campus Central de Veracruz se celebraron los VI Juegos Intercampus de la Rectoría de la Zona Sur. Por su parte, el equipo de fútbol americano del Campus Estado de México ascendió a la Liga Mayor de la Organización Nacional Estudiantil de Fútbol Americano (ONEFA).

Internacionalización

Durante 1996, 347 alumnos de los campus de la Zona Sur asistieron a clases en universidades del extranjero; por su parte, 294 alumnos extranjeros estuvieron inscritos en los campus de la Zona.

Investigación

La investigación en la Zona Sur comprendió 99 proyectos que representaron un costo estimado de \$6,904,099.

El Campus Ciudad de México realizó 12 proyectos de investigación; el Campus Chiapas, tres; el Campus Estado de México, 63 y el Campus Morelos, 21. Los temas a los que se enfocó la investigación de los

campus de la Zona Sur fueron el análisis de la pequeña y mediana empresa, la economía nacional, la docencia, la calidad en el servicio, la manufactura, la tecnología de la información, los estudios estratégicos y el aprovechamiento de los recursos naturales, entre otros.

Extensión

Durante 1996, los campus de la Rectoría de la Zona Sur proporcionaron diversos servicios y programas de extensión por un valor facturado estimado en \$28,206,144.

El Campus Central de Veracruz ofreció a la comunidad 19 programas de este tipo; el Campus Ciudad de México, 22; el Campus Chiapas, 25; el Campus Estado de México, 340 y el Campus Morelos, 47.

Las áreas importantes a las que se enfocaron fueron contabilidad, administración, finanzas, docencia, informática, calidad y manufactura.

Recursos bibliográficos

Durante 1996 fueron adquiridos 20,394 volúmenes con un costo de \$5,951,603 para las bibliotecas de la Zona Sur, con lo que el acervo bibliográfico total asciende a 223,492 volúmenes. En promedio, tres mil alumnos asisten diariamente a las bibliotecas de la Zona Sur.

Recursos computacionales

En 1996, se adquirieron 606 nuevos equipos computacionales para los campus de la Zona Sur, con una inversión de \$1,961,400. Los nuevos equipos se distribuyeron de acuerdo a la siguiente tabla:

Campus	Equipos
Central de Veracruz	36
Chiapas	13
Ciudad de México	451
Estado de México	14
Morelos	92
Total	606

En el Campus Central de Veracruz se instaló un laboratorio de idiomas, con 31 equipos PC para multimedia. Se adquirió también un conmutador

Northern Telecom modelo 11, con el cual se da el servicio de acceso al programa de Tec en tu Casa y a la comunicación del Campus, tanto interna como con el exterior.

En el Campus Ciudad de México se instaló una red de cableado estructurado en el nuevo edificio de Aulas III y se creó el Centro de Control Audiovisual, que manda señal de video a todos los salones del edificio. El conmutador del Campus se actualizó y se amplió para poder conectarse con el conmutador del Campus Estado de México y al nuevo sistema de videoconferencia del Campus Ciudad de México.

El Campus Estado de México renovó los equipos de los laboratorios especializados de cómputo y amplió el equipo de cómputo paralelo IBM SP2 a 18 procesadores y una capacidad de cómputo de cuatro mil millones de instrucciones por segundo, con lo que llega a ser el equipo en su tipo, con mayor capacidad en toda Latinoamérica. Este mismo Campus instaló el sistema de biblioteca digital, que permite la consulta en línea de más de 1,200 discos compactos a todos los campus de la Zona Sur. Se instaló también el Centro de Control Audiovisual que da servicio a los salones del edificio de Aulas V, en forma remota. El conmutador del Campus se cambió, por un equipo Northern Telecom modelo 81, el cual cuenta con más de 1,200 líneas; a través de este conmutador se conectan las redes de voz y de videoconferencia no sólo del Campus Estado de México, sino del resto de los campus del Sistema que cuentan con equipos similares. Se instaló el Laboratorio de Medios Impresos con 32 equipos Macintosh y se actualizó el Centro de Información Electrónica de la Biblioteca con 15 equipos PC Pentium. Se instaló el Laboratorio de Cómputo Especializado para la División de Graduados e Investigación, con 32 estaciones de ingeniería Unix y seis microcomputadoras PC, el cual da servicio principalmente a los alumnos de maestría. Se creó la infraestructura inicial de la red tipo ATM para el Campus, la cual tiene como objetivo integrar la red de datos del Campus e incluir una red de video y de telefonía. En esta red, quedaron conectados en su primera etapa, el equipo de cómputo paralelo IBM SP2 y el Laboratorio de Multimedia. Se instaló también el Laboratorio Especializado de Cómputo para la Universidad Virtual, el cual cuenta con 31 microcomputadoras PC para multimedia para los alumnos de la misma.

En el Campus Morelos se adquirieron 10 estaciones de ingeniería Unix para los laboratorios de alumnos, así como 25 microcomputadoras PC. Se instaló un conmutador Northern Telecom modelo 11, el cual permite la comunicación interna y externa del Campus, así como el manejo del equipo de videoconferencia del Campus y su interconexión con otros campus del Sistema.

Mejoramiento del equipamiento y la planta física

Durante 1996, se realizaron diversas obras y remodelaciones en los campus de la Zona Sur con una inversión de \$64.138.720. La planta física fue mejorada en lo siguiente:

Campus Central de Veracruz

Se construyó una cafetería de 218 metros cuadrados, con una inversión de \$1.600.000. Así mismo, se realizaron otras remodelaciones con valor de \$100.000.

Campus Chiapas

En el Campus Chiapas se contruyeron 198 metros cuadrados de la Torre de Aulas y se pavimentaron 2,216 metros cuadrados de estacionamiento del Centro de Desarrollo Estudiantil (CEDE). La inversión por estas obras fue de \$616.022.

Campus Ciudad de México

Se construyeron el Edificio de Aulas II y un Edificio de Estacionamiento, que en total sumaron 12,180 metros cuadrados y supusieron una inversión de \$33.807.244. Así mismo, se llevaron a cabo diversas remodelaciones y obras exteriores con una inversión de \$2.274.553. El Campus comenzó la construcción del Edificio de Asuntos Estudiantiles, que abarcará 10,945 metros cuadrados y que tendrá una inversión de \$39.980.000. En 1996, para la construcción de esta obra se invirtieron \$9.643.703.

Campus Estado de México

En 1996, el Campus Estado de México concluyó los laboratorios de las divisiones de Ingeniería y Ciencias y de Graduados e Investigación, en Aulas V, en los que se invirtieron \$5.500.000. Los laboratorios

ocupan 1,214 metros cuadrados de construcción. Así mismo, se llevaron a cabo remodelaciones en diversos salones, laboratorios y talleres de aulas I, III y IV así como en la plaza de la preparatoria, en una área de 6,537 metros cuadrados y con una inversión de \$3.734,808.

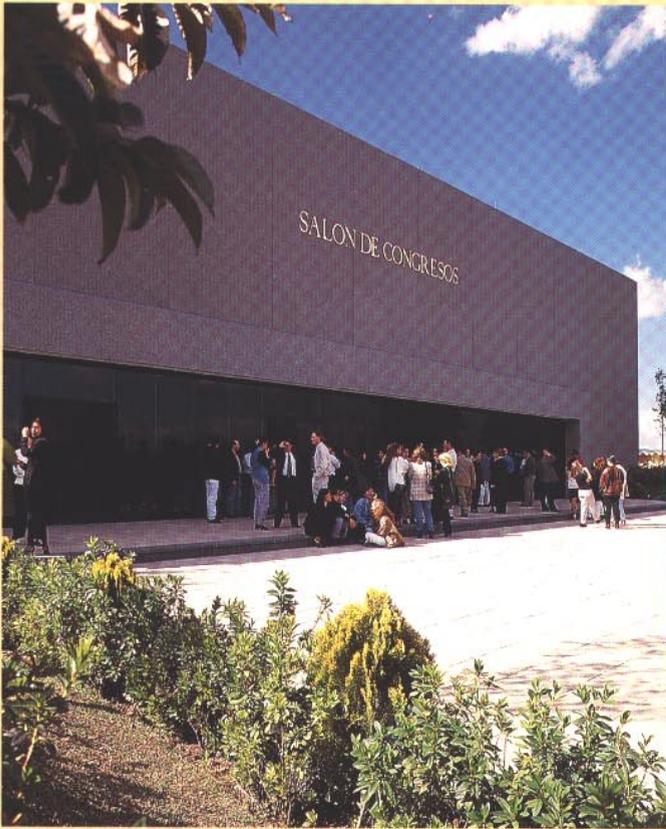
Otras actividades importantes

Telecomunicaciones

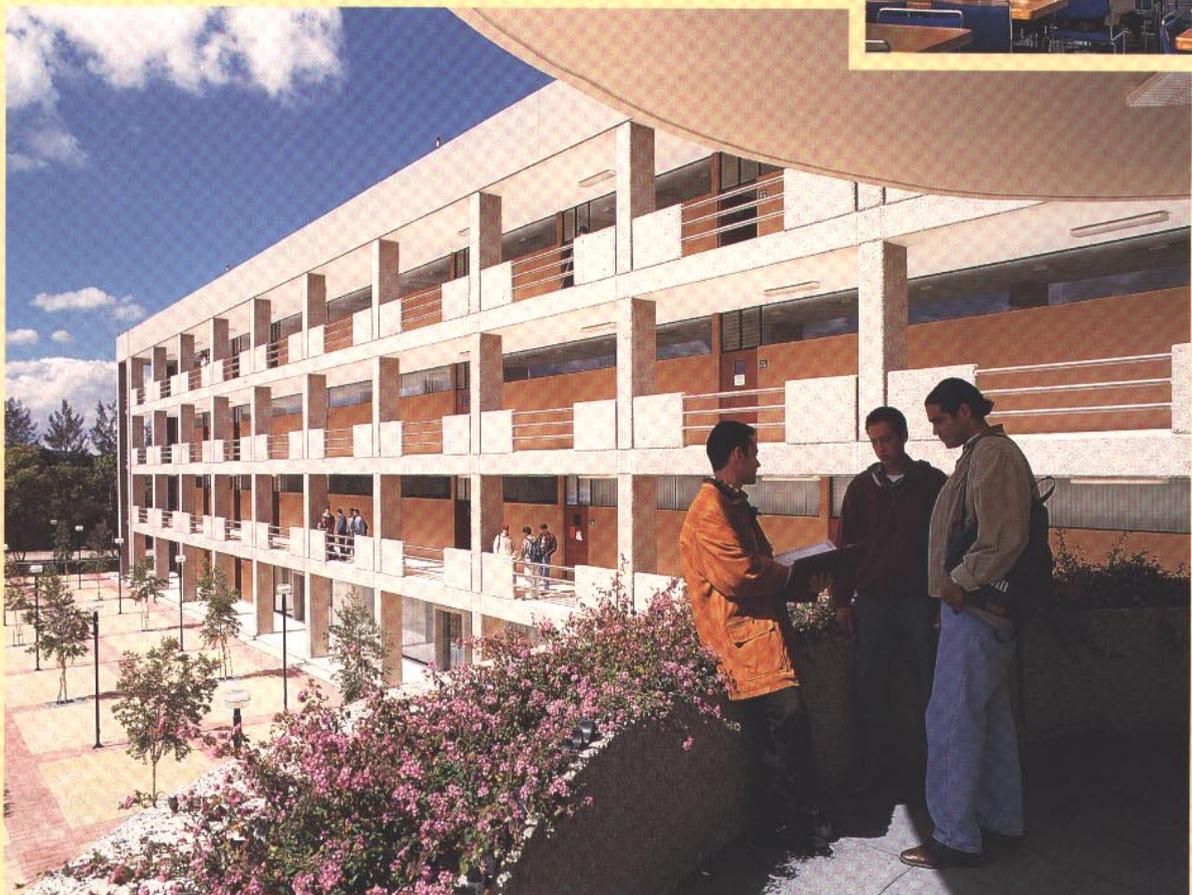
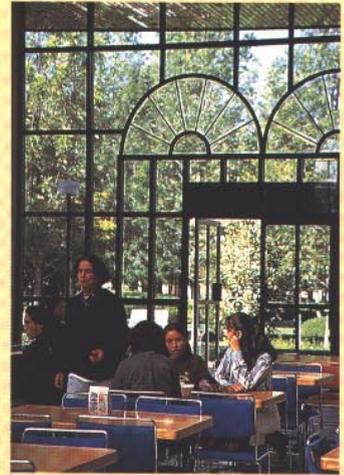
En el área de telecomunicaciones, se terminó prácticamente de reemplazar los enlaces satelitales por enlaces terrestres a través de la Red Digital Integrada de Teléfonos de México. A través de esta red funcionan ya todos los campus del Sistema Tecnológico de Monterrey, a excepción de Campus Chiapas que quedará enlazado en el transcurso del mes de enero de 1997.

Se instalaron tres equipos de videoconferencia, en los campus Estado de México, Ciudad de México y Morelos, los cuales permiten mejorar la interacción de las clases impartidas por la Universidad Virtual. Este equipo ha permitido, el intercambio de clases con otros campus del Sistema, así como con universidades del extranjero que cuentan también con este tipo de sistemas.

La red de videoconferencia está conectada a través de los nuevos conmutadores Northern Telecom de los diferentes campus, utilizando la red interna del Instituto y conectándose a través de un enlace internacional a la red de videoconferencia de Sprint en los Estados Unidos.



Zona del Pacífico



Asociaciones civiles patrocinadoras

Las asociaciones civiles que patrocinan los campus que forman la Zona del Pacífico son las siguientes:

EDUCACION SUPERIOR DEL NOROESTE, A.C.
Campus Ciudad Obregón
EDUCACION SUPERIOR DE COLIMA, A.C.
Campus Colima
ENSEÑANZA Y EDUCACION DE OCCIDENTE, A.C.
Campus Guadalajara
ENSEÑANZA Y TECNOLOGIA DEL PACIFICO, A.C.
Campus Mazatlán
ENSEÑANZA MEDIA Y SUPERIOR, A.C.
Campus Sinaloa
CULTURA Y ENSEÑANZA SUPERIOR DEL NORTE DE SONORA, A.C.
Campus Sonora Norte

Alumnado

En 1996, la Zona del Pacífico atendió 6,820 alumnos inscritos durante el semestre de enero y 7,709 en el semestre de agosto en 12 carreras profesionales, un programa de posgrado y preparatoria en las modalidades tradicional, bilingüe y bicultural. La distribución de estos alumnos en los campus de la Zona fue la siguiente:

Campus	Enero	Agosto
Ciudad Obregón	585	607
Colima	334	320
Guadalajara	3,161	3,727
Mazatlán	436	539
Sinaloa	1,068	1,184
Sonora Norte	1,236	1,332
Total	6,820	7,709

El 39.70 por ciento de los alumnos inscritos contó con algún tipo de apoyo financiero del Instituto.

Durante 1996, 97 alumnos obtuvieron el grado de maestría, 491 su título profesional y 612 terminaron la preparatoria.

Profesorado

Las actividades de enseñanza, investigación y extensión en los campus de la Zona estuvieron a cargo de 174 profesores de planta y 584 de cátedra, distribuidos de la siguiente manera:

Campus	De planta	De cátedra
Ciudad Obregón	9	72
Colima	7	45
Guadalajara	74	230
Mazatlán	11	45
Sinaloa	27	118
Sonora Norte	46	74
Total	174	584

Del total de profesores de planta el 6.25 por ciento tiene como grado máximo la licenciatura, el 87.50 tiene maestría y el 6.25 cuenta con doctorado.

En 1996, el 89.96 por ciento de los cursos de profesional y posgrado de la Zona del Pacífico fue impartido por profesores con una maestría o doctorado en su área de especialidad.

Mejoramiento del cuerpo docente

En el Programa de Desarrollo de Habilidades Docentes del Sistema participaron 108 profesores de la Zona del Pacífico en el período de enero a mayo, 273 en la sesión de verano y 121 en el período de agosto a diciembre. Durante 1996, 36 profesores de la Zona del Pacífico finalizaron sus estudios de posgrado.

Actividades extra-académicas

Se realizaron dos torneos deportivos intercampus en los que participaron 2,250 alumnos que compitieron en diversas especialidades deportivas. A estos eventos asistieron 6,000 espectadores.

Por otra parte, 6,065 alumnos participaron en 182 torneos deportivos locales y 5,121 se inscribieron en diversos cursos deportivos ofrecidos por los campus de la Zona.

Los equipos representativos de los campus obtuvie-

ron 31 primeros lugares, 22 segundos y 19 terceros en deportes tales como futbol, basquetbol, softbol, natación, tenis y atletismo, entre otros.

Se llevaron a cabo los festivales de la canción y revistas musicales así como diversas actividades culturales y artísticas en las cuales participaron 1,120 alumnos y en las que se contó con la asistencia de 11,000 espectadores. Finalmente, 2,451 estudiantes estuvieron inscritos en 123 cursos orientados a diferentes disciplinas artísticas.

Internacionalización

En el Programa de Preparatoria Internacional que se ofrece en Canadá y en los Estados Unidos, se inscribieron 51 alumnos en el semestre de enero, 76 en los cursos de verano y 69 en el semestre de agosto.

Investigación

Los campus de la Zona del Pacífico realizaron durante 1996, 31 investigaciones con un valor facturado de \$6,456,615.

Las áreas más importantes a las que se enfocó la investigación fueron las de desarrollo sostenible, competitividad internacional de las empresas, desarrollo urbano, mejoramiento de la función pública, capacidad empresarial, prospectiva regional y sectorial, y desarrollo de sistemas de apoyo de calidad y productividad para las pequeñas y medianas empresas.

Extensión

En 1996 se ofrecieron 82 diplomados, 88 conferencias, 27 talleres, 26 seminarios, 63 cursos de educación continua, 58 clínicas empresariales y nueve servicios de consultoría con un valor facturado de \$9,379,715. A través de estas actividades de extensión se atendieron 12,489 personas.

Recursos bibliográficos

El acervo bibliográfico de las bibliotecas de la Zona se incrementó durante 1996 en 9,729 volúmenes, con una inversión de \$1,536,910. A la fecha se cuenta con 77,490 volúmenes.

Recursos computacionales

Se rentaron con opción a compra 498 computadoras personales así como 20 estaciones de trabajo. Por otro lado, se adquirieron siete minicomputadoras a fin de aumentar los recursos computacionales con que cuenta la Zona.

Las computadoras personales se distribuyeron de la siguiente forma:

Campus	Computadoras
Ciudad Obregón	29
Colima	41
Guadalajara	182
Mazatlán	53
Sinaloa	123
Sonora Norte	70
Total	498

Por otra parte, se adquirió equipo de videoenlace para efectuar transmisiones de talleres, conferencias y cursos satelitales.

Mejoramiento del equipamiento y la planta física

Con una inversión de \$28,478,325, durante 1996 la planta física de los campus de la Zona fue mejorada en lo siguiente:

Campus Guadalajara

Se concluyó la construcción de un nuevo edificio de aulas con una extensión de cuatro mil metros cuadrados. También se construyeron el Centro Estudiantil y el Salón de Congresos. La superficie del primero es de 1,190 metros cuadrados mientras que el segundo cuenta con 1,100 metros cuadrados. Así mismo, se llevaron a cabo diversas obras de remodelación y ampliación en áreas importantes del Campus. El monto erogado tanto en las edificaciones como en las remodelaciones y ampliaciones fue de \$14,280,000.

Campus Mazatlán

Durante 1996 se reacondicionaron oficinas para el personal de extensión, informática, biblioteca y Uni-

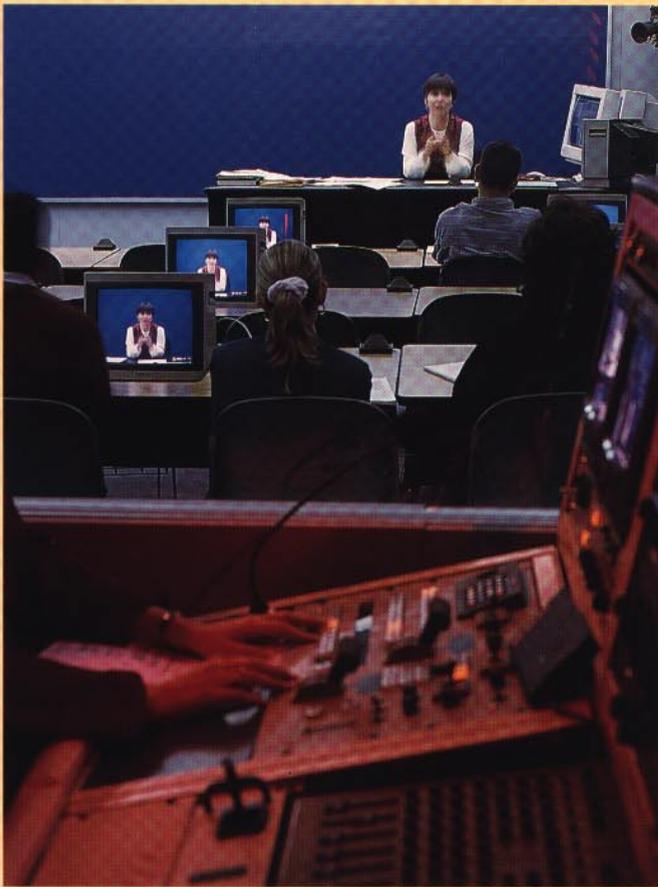
versidad Virtual, así como baños y pasillos del edificio principal. Las áreas remodeladas tienen una extensión de 1,200 metros cuadrados. El valor estimado de estos trabajos fue de \$647,758.

Campus Sinaloa

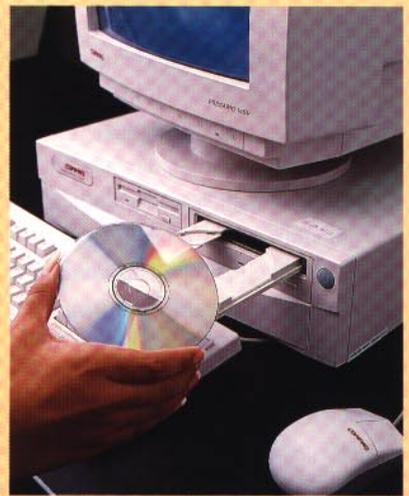
Se terminó la construcción de la nueva biblioteca del Campus, misma que cuenta con 1,161 metros cuadrados y cuyo costo fue de \$2,902,000. Se remodelaron el área de servicios escolares, diversas aulas satelitales y los baños de uno de los edificios de aulas. Las aulas remodeladas comprenden 1,100 metros cuadrados y tuvieron un costo de \$692,000.

Campus Sonora Norte

Se llevó a cabo la remodelación de las aulas de la Preparatoria Bilingüe. El área remodelada abarca 900 metros cuadrados y tuvo un costo de \$873,296.



Universidad Virtual



Antecedentes

El 18 de marzo de 1996 surgió la Universidad Virtual como respuesta del Tecnológico de Monterrey a la necesidad de desarrollar en sus egresados nuevas habilidades de búsqueda, análisis y manejo de la información por medios electrónicos para desempeñarse exitosamente.

La Universidad Virtual reconoce la importancia de las telecomunicaciones, las redes computacionales y la técnica de multimedios en el desarrollo de nuevos modelos que influirán, en forma importante, no sólo en la educación a distancia sino también en los sistemas presenciales utilizados tradicionalmente en las universidades de México y el mundo.

Hasta marzo de 1996, el sistema de educación a distancia del Tecnológico de Monterrey continuaba utilizando el modelo de curso tradicional; el profesor, como único centro transmisor de conocimiento e información, dictaba la clase a un gran número de alumnos, a pesar de la utilización de tecnología de punta.

Ahora, la Universidad Virtual, de acuerdo a la Misión del Tecnológico de Monterrey, debe desarrollar modelos educativos para ofrecer programas de maestría de alta calidad y los programas institucionales de extensión y generar paquetes educativos y de educación a distancia, apoyar la educación mexicana en los niveles medio y medio superior, formar profesores universitarios latinoamericanos y llevar educación a los hogares y centros de trabajo.

Los modelos educativos diseñados e implantados por la Universidad Virtual del Sistema Tecnológico de Monterrey son resultado de la integración de diversas teorías de enseñanza-aprendizaje y las nuevas herramientas didáctico-tecnológicas.

En los cursos ofrecidos por la Universidad Virtual se utilizan uno o varios modelos de aprendizaje, mezcla que depende de los objetivos del programa y del mercado educativo al cual se dirige. Complementariamente, se usan una o varias tecnologías integradas específicamente para cada programa con base en el modelo de aprendizaje y el mercado que lo requiere.

Sedes emisoras y receptoras

Hoy en día, la Universidad Virtual cuenta para su funcionamiento con un sistema de sedes emisoras y receptoras.

Son siete las sedes emisoras de la Universidad Virtual y se localizan en los campus Monterrey, Estado de México y Morelos del Sistema Tecnológico de Monterrey; en la Universidad de Waterloo, Canadá; en la Universidad de Thunderbird y la Universidad de Carnegie Mellon, en Estados Unidos y en la Pontificia Universidad Católica de Chile.

La Universidad Virtual cuenta con 70 sedes receptoras distribuidas en 26 campus del Sistema Tecnológico de Monterrey, cinco en asociaciones de exalumnos, 16 en instituciones de educación en México, 13 en universidades extranjeras y 10 en empresas nacionales.

Alumnado

Durante el semestre de agosto de 1996, se ofrecieron 165 cursos para las áreas de preparatoria, profesional, programas de maestría y educación continua.

En ese mismo semestre, la Universidad Virtual contó con 3,591 alumnos-materia inscritos en las áreas de preparatoria y profesional.

En los programas de posgrado que se ofrecen a los campus del Sistema, la Universidad Virtual tuvo 3,059 alumnos-materia inscritos en el semestre de agosto de 1996. La distribución por rectorías fue la siguiente:

Rectoría	Alumnos-materia
Monterrey	232
Eugenio Garza Sada	65
Zona Norte	1,063
Zona Centro	707
Zona Sur	218
Zona del Pacífico	774
Total	3,059

El puntaje promedio que obtuvieron los alumnos de nuevo ingreso en los exámenes de admisión a posgrado fue de 565.

Durante 1996, se graduaron 150 alumnos de los programas de posgrado que ofrece la Universidad Virtual.

Programas académicos

La Rectoría de la Universidad Virtual ofreció la Maestría en Educación con cinco áreas de especialidad: las maestrías en Administración, Finanzas y Mercadotecnia a través del Programa de Graduados en Administración y Dirección de Empresas; la Maestría en Ciencias de la Computación; los Programas de Graduados en Ingenierías y Tecnologías, que incluyen las maestrías en ciencias con especialidades en Ingeniería Industrial, Ingeniería Ambiental y Sistemas de Calidad así como la Maestría en Administración de Tecnologías de Información.

Educación continua

Se realizó la capacitación masiva a compañías como Hewlett Packard, Ford y Bancomer. En estos cursos se contó con 250 participantes.

Se apoyó al Fideicomiso Apoyo al Programa de Ahorro de Energía a través de la transmisión de teleconferencias sobre el cambio de horario de verano.

Por otra parte, se realizaron programas de maestría y educación continua con las siguientes empresas nacionales.

Cementos Mexicanos (Cemex)

A partir de septiembre comenzó a impartirse la Maestría en Administración a 70 alumnos de Cemex en seis ciudades del país. En esta primera etapa de cursos remediales las clases han sido presenciales, para lo cual los profesores se trasladan a las sedes de Cemex.

Partes de Televisión de Reynosa (Zenith)

A partir de agosto comenzaron a impartirse maestrías en Administración y en Ciencias de la Computación para 12 empleados de Zenith. A la sede en Reynosa acuden presencialmente tres profesores en esta primera etapa.

Ford

Se llevó a cabo el diseño instruccional del Programa de Entrenamiento Interactivo Fordstar a impartirse los meses de noviembre y diciembre para ser recibido por la Red de Distribuidores Ford de toda la República.

Bancomer

Se impartieron dos cursos sobre las Administradoras de Fondos de Retiro (AFORE): uno para supervisores de ventas y otro para promotores. Los cursos fueron recibidos en 14 y 29 sedes respectivamente. Cada uno de los cursos tuvo una duración de seis días.

Secretaría de Educación Pública (SEP)

A partir de agosto de 1996 comenzó a impartirse el Programa Nacional de Actualización en Habilidades Docentes ILCE-ITESM, que ofrece la Universidad Virtual y el Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa a la Secretaría de Educación Pública, como un programa piloto para siete centros de maestros distribuidos en tres estados (Coahuila, Tlaxcala y Quintana Roo) con la asistencia de un total de 240 profesores de la Secretaría. Este programa se impartió además a 140 educadores de Ecuador, a través de la Universidad Federico Santa María y la Escuela Politécnica del Litoral.

Tec en tu Empresa

Se puso en marcha el programa de maestrías para empresas denominado Tec en tu Empresa. El programa está dirigido a empresas grandes a las que, por su extensión y relativa lejanía con los campus, les convenga recibir directamente en sus instalaciones los canales de la Universidad Virtual. El programa acepta empresas en cualquier lugar de la República Mexicana y del extranjero si la huella del satélite cubre la región de interés.

Canal AVE

Con la participación de la Empresa MVS Multivisión, se realizó el lanzamiento comercial de Aula Virtual Empresarial: Una aula del Tec de Monterrey en su empresa. Este canal es interactivo, tiene programación de capacitación empresarial basada en compe-

tencias laborales, programas institucionales, seminarios y diplomados, así como cursos de idiomas y computación. Está al aire a partir de enero de 1997.

Otros cursos

Durante el semestre se realizaron cinco cursos cortos: Guía rápida para exportar, Finanzas para la pequeña y mediana empresa, Habilidades para la negociación, Mercadotecnia para la pequeña y mediana empresa y Liderazgo efectivo, una serie de videoenlaces educativos y dos ciclos de conferencias, una para el Programa de calidad de vida en familia y otra para la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Programa de actualización

Se impartieron 74 cursos de capacitación sobre el uso de medios electrónicos y de educación a distancia equivalentes a 365 horas para 837 profesores, instructores y personal de la Universidad Virtual.

Investigación

Se coordinó la investigación Escenarios del mundo en el próximo siglo: El perfil del ciudadano futuro, en el área de educación y proyecciones futuras.

Actualmente se están realizando los siguientes proyectos de investigación:

- Estándares y normas de calidad en la educación virtual.
- Medios electrónicos exitosos utilizados en la Universidad Virtual.
- Resultados del proceso de evaluación aplicado a los programas producidos en la Universidad Virtual de la Sede Estado de México, en el período de agosto a diciembre de 1996.
- Utilización deliberada del lenguaje audiovisual en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la era de la información.
- Un modelo de evaluación académica de la Universidad Virtual.
- Aprendizajes colaborativos y cooperativos a través de las redes electrónicas.
- Cómo evaluar el rendimiento de los alumnos de la Universidad Virtual.
- Aplicación del modelo educativo de la Universidad Virtual a la televisión comercial para capacitación en sitios de trabajo.

- Uso de un medio de inmersión empleando estudios virtuales, como herramienta de apoyo a profesores transmisores de cursos satelitales.

Producción de programas

Los programas de la Universidad Virtual demandaron durante el año más de 20 mil horas de producción.

Se elaboraron páginas electrónicas para más de 100 cursos satelitales, algunas de ellas interactivas.

Recursos computacionales

En 1996, la Universidad Virtual invirtió 1.5 millones de dólares en el mejoramiento de sus recursos computacionales.

En el año de que se informa, se instalaron centros de cómputo en todos los campus del Sistema para uso exclusivo de los alumnos de la Universidad Virtual. Se pusieron en marcha dos servidores, uno IBM J30 y otro Silicon Graphics Challenge para usos académicos y administrativos de la Rectoría de la Universidad Virtual. Se instalaron 242 computadoras personales Aptivas con capacidad para multimedia en los campus del Sistema, destinadas a los alumnos en la sesión de medios del nuevo modelo académico.

Así mismo, se llevó a cabo la instalación del sistema de One Touch en los 26 campus que comprende 1.920 teclados interactivos. Este sistema está siendo incorporado al proceso de enseñanza-aprendizaje.

También se diseñó y operó el sistema académico bajo el software de grupos colaborativos de trabajo Lotus Notes. Además, se realizó el diseño, implantación y coordinación de un sistema de información de la Rectoría de la Universidad Virtual a través del Web de Internet.

Este año se tendió una red de videoconferencia bajo Integrated System Data Network (ISDN) en los campus Ciudad de México, Estado de México, Monterrey, Toluca y Morelos, que en 1997 se expandirá a 11 campus más.

Durante 1996, se coordinó la instalación del sistema de recepción de canal AVE en los 26 campus del sistema.

Así mismo, se coordinó ProTEC, programa que tiene como objetivo implantar nuevas tecnologías educativas en las clases presenciales y transformar los modelos tradicionales de educación del Sistema Tecnológico de Monterrey.

Mejoramiento del equipamiento y la planta física

Durante 1996, se instalaron las salas de videoconferencia en los campus Monterrey y Estado de México que han permitido realizar enlaces nacionales e internacionales para intercambios académicos con diversas instituciones y para realizar algunas juntas de tipo administrativo.

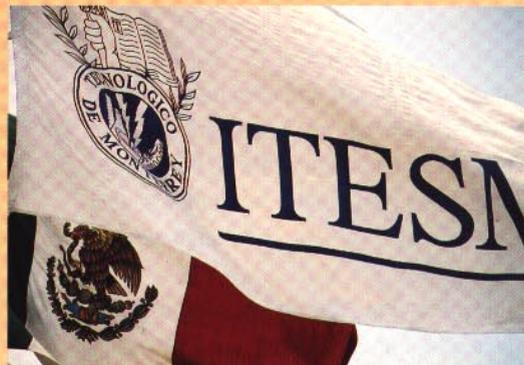
Se instalaron las nuevas salas transmisoras de la Universidad Virtual en la sede de la Universidad Virtual en el Campus Estado de México.

Así mismo, se realizó la instalación de nuevas extensiones telefónicas en la sede Monterrey para cubrir las necesidades actuales de comunicación.

Se adquirió el equipo de edición no lineal que ha permitido mejorar la producción en televisión y se realizó la remodelación de las oficinas de la Dirección de Operaciones en sus sedes Monterrey y Estado de México.



*Centro de
Estudios
Estratégicos*



El Centro de Estudios Estratégicos tiene como propósito fundamental apoyar con estudios e investigaciones al desarrollo de México y su proceso de integración a la economía mundial.

Actualmente existen centros de Estudios Estratégicos en los campus Chiapas, Chihuahua, Estado de México, Guadalajara, Laguna, León, Mazatlán, Monterrey, Morelos, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora Norte, Toluca y Zacatecas.

Las actividades y proyectos más importantes de los Centros de Estudios Estratégicos durante 1996 fueron:

Sistema Tecnológico de Monterrey

Las actividades del Centro de Estudios Estratégicos del Sistema Tecnológico de Monterrey se dividen en diferentes áreas de especialización en las que colaboran 40 profesores-investigadores y asistentes de investigación.

En 1996 los proyectos de investigación representaron un costo de \$3,445,436 y las actividades de extensión tuvieron un valor facturado de \$2,068,565.

Las actividades de investigación y extensión de 1996 fueron las siguientes en las áreas que conforman al Centro de Estudios Estratégicos:

Desarrollo económico regional

En el área de desarrollo económico regional se trabajó en la elaboración de varios proyectos. Uno de ellos fue el de "Administración de fondos de pensiones", en el cual se efectuó un análisis comparativo de las leyes y reglamentos del país sobre los fondos de pensiones; otro de los estudios realizados fue "Antología sobre valores, educación y trabajo del regiomontano", en el que se recopilaron artículos escritos por diversos investigadores y personas connotadas de la comunidad; así mismo, se inició un estudio sobre el federalismo fiscal.

En conjunto con la Fundación Fullbright-García Robles, el área de desarrollo regional comenzó un estudio sobre la atracción de la inversión extranjera directa en los estados de Aguascalientes, Guanajuato,

Nuevo León y San Luis Potosí.

Además, en colaboración con diversas universidades e institutos se iniciaron diversos proyectos: con la Universidad de Utrecht, Holanda, "El impacto económico de las compañías extranjeras en Nuevo León"; con la Universidad de Houston, "El mercado de gas LP en México"; con el Instituto de Estudios Superiores en Administración en Venezuela, "Estrategias para el desarrollo regional en el Departamento de Carabobo, Venezuela" y con la Fundación Hewlett, otros tres estudios más.

En el transcurso del año se trabajó en la actualización del estudio "La competitividad de los estados mexicanos", que identifica variables relevantes, su agrupación y su correspondiente ponderación para medir la competitividad relativa de los estados mexicanos. El trabajo, que actualiza al publicado en 1995, incluye más de 200 variables para cada Estado de la República Mexicana.

Así mismo, se hicieron proyectos sobre la atractividad económica de los estados de México, sobre el mercado de crédito al consumidor en Monterrey y la estimación y pronóstico de variables socioeconómicas para 90 ciudades de la República Mexicana.

Se continuó con la publicación del boletín Expectativas Económicas y la Revista Estratégica.

Estudios México-Estados Unidos-Canadá

En esta área se realizaron dos estudios para el Consulado de Canadá en Monterrey: un proyecto sobre alianzas estratégicas de grupos regiomontanos con empresas canadienses y un estudio sobre análisis de los sectores productivos del noreste de México.

En colaboración con la Universidad Tecnológica de Aguascalientes, se realizó un análisis de competitividad para la industria textil y del vestido. Junto con esta misma universidad, y en conjunto con la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI) y el Gobierno del Estado de Aguascalientes, se realizó un proyecto sobre el desarrollo del programa de competitividad para el sector exportador del Estado de Aguascalientes.

Por último, se hizo un estudio sobre mercadotecnia inteligente para el Sorteo Tec con el fin de afinar la

estrategia de comercialización y de mercadotecnia del sorteo.

Sistemas y calidad en las instituciones

En esta área se realizaron dos proyectos acerca del grado de satisfacción que tienen los socios de dos cámaras industriales con respecto a la prestación y utilización de los servicios que la Cámara les ofrece. Los estudios fueron para la Cámara de la Industria de la Transformación de Nuevo León (CAINTRA) y para la Cámara Nacional de la Industria del Acero (CANACERO).

También se realizó un diagnóstico de necesidades de la comunidad neolonesa para estudiar la situación actual de la comunidad del Estado de Nuevo León, en relación a sus necesidades socioeconómicas.

Desarrollo urbano

El área de desarrollo urbano tuvo a su cargo un proyecto sobre el diseño del plan maestro de desarrollo urbano para el Sector San Agustín de San Pedro Garza García, Nuevo León.

Como una actividad de extensión, se impartió el Diplomado en Administración de Proyectos, orientado a personas que trabajan en la industria de la construcción.

Planeación agropecuaria

El área de planeación agropecuaria tuvo a su cargo la realización de diversos proyectos relacionados con los sectores agroalimentario, forestal, agroindustrial y agrícola en varios estados del país como Guanajuato, Oaxaca y Sinaloa así como el noreste de México.

Algunos de estos proyectos fueron el análisis del sector agropecuario y agroindustrial del noreste de México y la identificación de oportunidades comerciales bilaterales con Canadá; la estructuración de la problemática del sector agroalimentario nacional; la posición competitiva del arroz industrializado en Sinaloa y las perspectivas del mercado de exportación para tomate y pepino en Sinaloa. Los dos últimos se llevaron a cabo para el Programa de Calidad Integral y Modernización (CIMO).

En colaboración con el Gobierno del Estado de Oaxaca

y el Fondo Social Banamex, se realizó un estudio para identificar oportunidades comerciales y diseñar estrategias para el sector forestal del Estado de Oaxaca.

Por último, se realizó un estudio para identificar oportunidades de diversificación agrícola en el Estado de Guanajuato, orientado hacia los mercados de exportación.

Campus Chiapas

El Centro de Estudios Estratégicos del Campus Chiapas tuvo a su cargo en 1996 el desarrollo de tres proyectos: el primero sobre exportación de tejas de concreto, otro realizado para Farmacias Regina y un tercero para Agua Electrón.

Por último, se capacitó al personal administrativo de la Secretaría de Hacienda del Estado de Chiapas en el manejo de las principales herramientas computacionales de actualidad.

Campus Guadalajara

El Centro de Estudios Estratégicos del Campus Guadalajara tuvo en 1996 una alta participación en proyectos de diversas áreas.

Estos proyectos fueron: la elaboración y publicación del libro "Atracción de la inversión", el cual presenta un análisis de las políticas de fomento de mayor éxito: "Incentivos para promover la inversión", en el que se hace un estudio comparativo enfocado al sector electrónico en México y "Evaluación de factores básicos favorables para la instalación de nuevas plantas industriales", en el cual se evalúa a 12 ciudades de México para la instalación de plantas satélite de una empresa transnacional. Por otra parte, se inició el proyecto "Sistema estatal de información", que pretende identificar los requerimientos de información para los estados de Colima, Jalisco y Michoacán.

Se dio asesoría en procesos de planeación al Gobierno del Estado de Guanajuato, al Instituto Mexicano de Valuadores, a la asociación Caritas de Guadalajara, a CANAGRAF y al grupo CYDSA. También se ofreció apoyo a los procesos de planeación del Campus Guadalajara, y se realizaron estudios especiales para la Dirección General del Campus.

Así mismo, se dio consultoría en manufactura al grupo CYDSA en la instalación de celdas de manufactura en dos plantas de Guadalajara y en una de Aguascalientes; a la empresa PANTERA perteneciente a la industria electrónica de Jalisco (proyecto de tiempos y movimientos); y a la empresa SIEMENS del sector electrónico (proyecto de diseño de experimentos). El Centro prestó apoyo en proyectos al Centro de Estudios Estratégicos del Sistema en el área de atraktividad interestatal.

Como una actividad de extensión, se impartieron dos diplomados de evaluación social de proyectos a funcionarios públicos de Jalisco y conferencias sobre evaluación social de proyectos de inversión en foros de Guadalajara, Guanajuato y San Luis Potosí.

Se publicó la revista bimestral Perspectivas, del Centro de Estudios Estratégicos del Campus Guadalajara, además de algunos artículos en periódicos de la localidad.

Campus Laguna

En el Centro de Estudios Estratégicos del Campus Laguna se desarrollaron en 1996 varios proyectos, con un valor estimado de \$1.800.000 y se contó con la participación de 12 profesores-investigadores, y con la valiosa colaboración de 12 asistentes de maestría. Se está arrancando junto con el Centro de Planeación Agropecuaria, un estudio sobre Comercialización Internacional de la Nuez. Además se están haciendo gestiones para apoyar con estudios de agrogocios a la Fundación PRODUCE de Coahuila y Durango.

En cuanto a calidad, se ha estado asesorando al Gobierno del Estado de Coahuila y al Municipio de Torreón para la modernización de su administración a través del SICAP-M (sistema integral de calidad en la administración pública estatal-municipal).

En cuanto al Programa BANOBRAS de Formación de Administradores Municipales, en conjunto con el Centro de Mejoramiento Integral de la Función Pública, se ha desarrollado el material didáctico de seis de los 14 módulos que comprenderá el programa total. También se han hecho gestiones en el Gobierno de Coahuila para que el Tecnológico de Monterrey sea el responsable de impartir dicho programa en el Estado.

Campus León

El Centro de Estudios Estratégicos del Campus León tuvo participación en diversas áreas, algunas de las cuales estuvieron vinculadas con la investigación y desarrollo del Campus. El Centro desarrolló un estudio de seguimiento de los egresados de este Campus para conocer la situación laboral de los mismos a cinco meses de haberse graduado. También se colaboró con el Centro de Efectividad Institucional del Sistema Tecnológico de Monterrey en otro estudio de seguimiento de egresados de las generaciones 1982, 1983, 1992 y 1993. Además se realizaron y coordinaron varias sesiones para la planeación estratégica del Campus 1996-2005.

En colaboración con el Campus Irapuato se elaboró el proyecto Desarrollo organizacional para la Junta de Agua Potable y Alcantarillado del municipio de Irapuato.

Se levantaron 61 encuestas para integrar el reporte de Competitividad y Atractividad de los Estados Mexicanos, mismo que fue elaborado por el Centro de Estudios Estratégicos del Sistema Tecnológico de Monterrey.

En el Capítulo Latinoamericano del State of the World Guanajuato Forum, se coordinó la mesa de Megatendencias en el siglo venidero.

Con el sector público se formalizaron los convenios para elaborar los planes de desarrollo municipales para tres municipios del Estado, involucrando a funcionarios públicos, líderes de opinión y empresarios de cada municipio.

Como parte de algunas actividades de extensión, se participó en el taller de formación de jóvenes empresarios INCUBA, patrocinado por la Sección Juvenil Local de COPARMEX. Asimismo también se participó en la encuesta nacional sobre investigación y desarrollo experimental promovida por el INEGI.

• En mayo de 1996 se publicó el artículo "Perdidos en el inmediateismo" en la revista Este País.

Campus Mazatlán

En el Centro de Estudios Estratégicos de este Campus se trabajó en varios proyectos importantes que

tuvieron un costo estimado de \$330,500. Se hicieron dos proyectos sobre el Plan Municipal de Desarrollo para Mazatlán 1996-1998 y el Plan Municipal de Desarrollo para Concordia 1996-1998. Además, se realizaron proyectos sobre el "Análisis de riesgo para el Hotel Camino Real Mazatlán", sobre el "Análisis y descripción de puestos ATI de México", y un proyecto de "Eficientización y diseño de almacén", este último con el fin de diseñar un software, rutas de distribución de mercancías en la región y un esquema de distribución del almacén.

Otro proyecto que se realizó fue el de "Estudios por producto (Papaya-mango)", mismo que forma parte del estudio estratégico del Estado de Sinaloa que se está realizando en el Campus Sinaloa.

Como una actividad de extensión, se realizó un curso orientado al desarrollo regional denominado Diplomado en aseguramiento de la calidad en alimentos pesqueros de exportación.

Campus Sinaloa

El Centro de Estudios Estratégicos del Campus Sinaloa realizó durante 1996 varios proyectos importantes, algunos de ellos vinculados con el gobierno de los municipios de Culiacán y Navolato. Estos proyectos tuvieron un valor estimado de \$750,000.

Entre los proyectos realizados se encuentran: "Sinaloa ante los retos del nuevo siglo", "Análisis sobre tarifas marítimas (La Paz, Baja California Sur)", "Ley de promoción de inversiones", "Oportunidades potenciales del pickle procesado", "Plan de gobierno del municipio de Culiacán", "Plan de gobierno del municipio de Navolato", "Plan estratégico Culiacán 2010", y "Seminario sobre el desarrollo de Sinaloa".

Campus Sonora Norte

El Centro de Estudios Estratégicos del Campus Sonora Norte realizó durante 1996 proyectos importantes vinculados con el gobierno del Estado, con Conacex, con la Arizona State University y con la Northern Arizona University. Estos proyectos fueron: "Servicios para los negocios internacionales", "Calidad de vida" y "Sonora, Estado exportador".

Estos estudios tuvieron un costo aproximado de

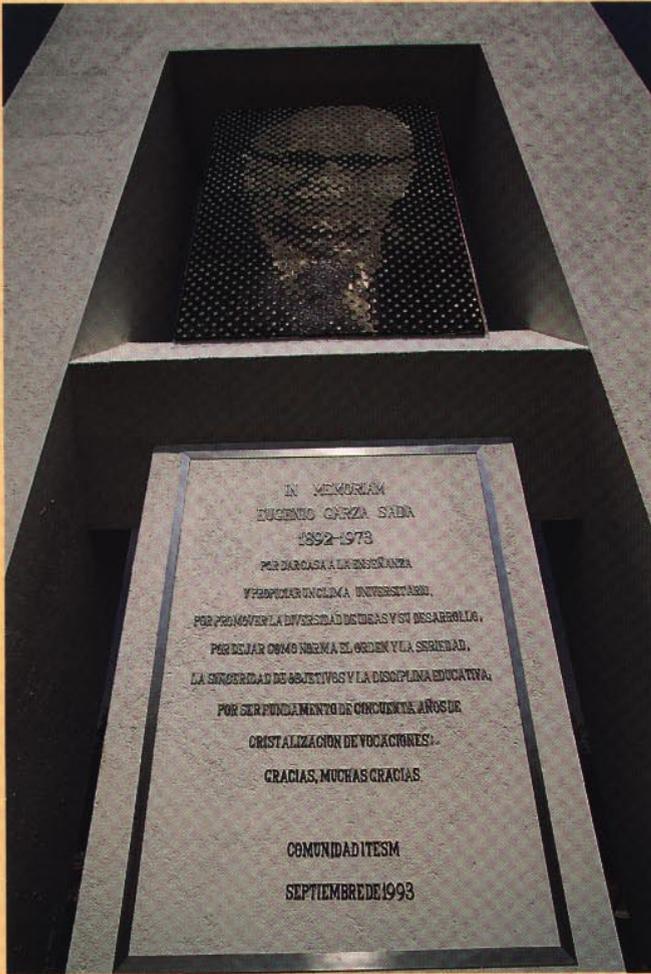
\$600,000 y se contó con la participación de nueve profesores-investigadores.

Campus Zacatecas

El Centro de Estudios Estratégicos de este Campus realizó en 1996 una mesa redonda sobre los problemas ambientales, legislación ambiental y apoyos institucionales, cuyo objetivo principal fue analizar la reglamentación existente y los problemas ambientales del Estado, así como proponer alternativas viables para su solución.

El Campus Zacatecas es promotor de la integración de las instituciones u organizaciones del Estado relacionadas con el aspecto ambiental.

Otra de las actividades realizadas fue un curso intensivo en agronegocios para la Unión de Productores Agropecuarios de Zacatecas (UPAZ) cuyo objetivo es preparar a sus integrantes con los conocimientos y herramientas administrativas modernas para mejorar su capacidad empresarial en el nuevo entorno de los agronegocios.



Sistema Tecnológico de Monterrey



Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, A.C.

Consejo de Directores

Sr. Eugenio Garza Lagüera
Sr. Lic. Alejandro H. Chapa Salazar
Sr. Lic. Eugenio Clariond Reyes
Sr. Ing. Fernando García Roel
Sr. Alejandro Garza Lagüera
Sr. Ing. Dionisio Garza Medina
Sr. Ing. Ricardo Guajardo Touché
Sr. Lic. Eduardo Hovelman Peña
Sr. Ing. Noel Orozco López
Sr. Ing. Octavio Rocha Garza
Sr. Lic. Federico Sada González
Sr. Ing. Lorenzo H. Zambrano Treviño

Consejo de Vigilancia

Sr. C.P. José A. Garza Garza
Sr. C.P. José González Ornelas
Sr. C.P. Carlos Manuel Guajardo Martínez

Socios Activos

Sr. Ing. Alfredo Almada Bay
Sr. Ing. José Emilio Amores Cañals
Sr. Ing. Antonio Astiazarán Izábal
Sr. Ing. Juan Celada Salmón
Sr. Lic. Alejandro H. Chapa Salazar
Sr. Lic. Jorge A. Chapa Salazar
Sr. Lic. Eugenio Clariond Reyes
Sr. Lic. Fernando Cuén Barragán
Sr. C.P. Lázaro H. de la Garza González
Sr. Ing. Manuel de la Garza Robertson
Sr. Arq. Antonio Elosúa Muguerra
Sr. Ing. Fernando García Roel
Sr. Lic. Eugenio Garza Botello
Sr. Ing. Jorge L. Garza Garza
Sr. Alejandro Garza Lagüera
Sr. David Garza Lagüera
Sr. Eugenio Garza Lagüera
Sr. Ing. Dionisio Garza Medina
Sr. Ing. Tomás González Sada
Sr. C.P. Carlos Manuel Guajardo Martínez
Sr. Ing. Ricardo Guajardo Touché
Sr. Lic. Eduardo Hovelman Peña
Sr. Isidro López del Bosque
Sr. Carlos Maldonado Elizondo
Sr. Ing. Ernesto Martens Rebolledo
Sr. C.P. Felipe Pablo Martínez Treviño
Sr. Ing. Fernando Menéndez Tumoine
Sr. Dr. Gonzalo Mitre Salazar
Sr. Dr. César Morales Hernández
Sr. C.P. Jorge Morales Treviño
Sr. Dr. Fernando Olvera Escalona
Sr. Ing. Noel Orozco López
Sr. Arq. Eduardo Padilla Martínez Negrete
Sr. Ing. Rafael R. Páez Garza
Sr. Ing. Juan Fernando Perdomo Bueno
Sr. Gregorio Ramírez González
Sr. Dr. Rafael Rangel Sostmann
Sr. Eduardo Ritz Iturrios
Sr. Ing. Octavio Rocha Garza
Sr. Antonio L. Rodríguez, Jr.
Sr. Lic. Alfonso Rubio y Rubio
Sr. Ing. Delfín Ruibal Corella
Sr. C.P. Othón Ruiz Montemayor
Sr. Lic. Federico Sada González
Sr. Ing. Andrés Marcelo Sada Zambrano
Sr. Lic. Alberto Santos de Hoyos
Sr. Lic. Federico I. Santos Ferrara
Sr. Ing. Ricardo Treviño Garza
Sr. Guillermo Zambrano Lozano
Sr. Ing. Lorenzo H. Zambrano Treviño

Asociaciones civiles que patrocinan los campus de Zona

Consejos Directivos

ENSEÑANZA E INVESTIGACION DEL ESTADO DE VERACRUZ, A.C. Campus Central de Veracruz

Sr. Ing. Gonzalo Tress Petrilli
Sr. Arq. Jorge Caram Kuri
Sr. Lic. Constantino García Pontón
Sr. Lic. Rachuán Kuri Dib
Sr. Lic. José Carlos Pariente Fragoso
Sr. Arq. Raúl Pazzi Romero
Sr. Ing. Juan Fernando Perdomo Bueno
Sr. Ing. Guillermo Rivas Díaz
Sr. Arq. José Sandoval Díaz
Sr. Fructuoso Solana Díaz
Sr. Ing. Humberto Zúñiga Jácome

EDUCACION SUPERIOR DEL SURESTE, A.C. Campus Chiapas

Sr. Lic. Adrián Marengo Olavarrieta
Sr. C.P. José Brunet Civit
Sr. Lic. Rómulo Farrera Escudero
Sr. Lic. Ray Ram Fierros Escobar
Sr. C.P. Rodolfo Lozano Aramoni
Sr. C.P. José Luis Mandiola Totoricagüena
Sr. Dr. César Morales Hernández
Sr. C.P. José María Pariente Serrano
Sr. Ing. Franklin Pedrero Gutiérrez
Sr. Lic. Hugo Pedrero Gutiérrez
Sr. Ing. Humberto H. Valencia Núñez

EDUCACION SUPERIOR DEL NORTE, A.C. Campus Chihuahua

Sr. C.P. Federico Terrazas Torres
Sra. Norma Almeida de Champion
Sra. Cristina Alcocer de Muñoz
Sr. Ing. Arturo Armendáriz Chaparro

Sr. Ing. Eduardo Baeza López
Sr. Federico Baur Aldtdofer
Sr. Ing. Marcus Baur
Sr. Antonio Camberos Treviño
Sr. Lic. Felipe Colomo Castro
Sr. C.P. Jaime Creel Sisniega
Sr. Lic. Jorge Cruz Russek
Sr. Lic. Federico Elías Madero
Sr. Ing. Francisco Espino de la O.
Sr. Lic. Salvador Garza Boardman
Sr. Arq. Eduardo Herrera Acosta
Sr. Ing. Samuel Kalish Valdez
Sr. Lic. Luis Lara Armendáriz
Sr. Ing. Ricardo Leal Martínez
Sr. Lic. Leopoldo Lozano Calderón
Sr. Lic. Gustavo Madero Muñoz
Sr. Ing. Leopoldo Mares Delgado
Sr. C.P. David Noel Ramírez Padilla
Sr. Dr. Rafael Rangel Sostmann
Sr. Ing. Donato Terrazas Mascareños
Sr. Ing. Enrique Terrazas Torres
Sr. C.P. Humberto Valles Hernández

EDUCACION SUPERIOR DE MEXICO, A.C. Escuela de Graduados en Administración del Campus Ciudad de México

Sr. Agustín F. Legorreta Chauvet
Sr. Ing. Guillermo Ballesteros Ibarra
Sr. Javier R. Bours Almada
Sr. Lic. Armando Chávez Camacho
Sr. Lic. Fernando Cuén Barragán
Sr. Ing. Alejandro Cumming Soliveras
Sr. Lic. José Luis de la Peza y Muñozcano
Sr. Ing. Juan Manuel Durán Gutiérrez
Sr. Lic. Antonio Espinosa Ruiz
Sr. Ing. Fernando García Roel
Sr. C.P. José Antonio Garza Garza
Sr. Eugenio Garza Lagüera
Sr. Ing. Bernardo Garza Sada
Sr. Ing. Claudio X. González Laporte
Sr. Angel Losada Gómez
Sr. C.P. Gastón Luken Aguilar
Sr. Ing. Antonio Madero Bracho
Sr. C.P. Alejandro Medina Mora
Sr. Lic. Fausto R. Miranda Ortíz
Sr. Dr. César Morales Hernández
Sr. Arq. Luis Ortiz Macedo
Sr. Lic. Juan Luis Prieto Jacqué
Sr. Dr. Rafael Rangel Sostmann
Sr. C.P. Othón Ruiz Montemayor
Sr. Lic. Roberto Sánchez Dávalos

Sr. Lorenzo Servitje Sendra
Sr. Ing. Arturo Torres Martínez
Sr. C.P. Francisco Abel Treviño Cisneros

TECNOLOGIA E INVESTIGACION
SUPERIOR, A.C.
Campus Ciudad de México

Sr. Eugenio Garza Lagüera
Sr. Ing. José Antonio Fernández Carbajal
Sra. Lic. Bárbara Garza Gonda de Braniff
Sr. Dr. César Morales Hernández
Sr. Dr. Rafael Rangel Sostmann
Sr. C.P. Humberto Rubio Valdez
Sr. C.P. Othón Ruiz Montemayor
Sr. C.P. Héctor Santos Santos
Sr. Ing. Eliseo Vázquez Orozco

ESTUDIOS SUPERIORES E INVESTIGACION
DE CIUDAD JUAREZ, A.C.
Campus Ciudad Juárez

Sr. Ing. Federico de la Vega Mathews
Sr. Lic. Jesús Abrego López
Sr. Ing. Francisco Aguilera Hernández
Sr. C.P. Alejandro Aguirre Aguirre
Sr. Ing. David Arelle Sergent
Sr. Lic. Gabriel Cantú Murguía
Sr. Ing. Jorge Contreras Fornelli
Sr. Ing. José Enrique Contreras Franco
Sr. Lic. Pablo Cuarón Galindo
Sr. Pablo Cuarón Vejar
Sr. C.P. Manuel Jesús Garza Dávila
Sr. Ing. José Luis Gutiérrez Juárez
Sr. Lic. Antonio Jiménez Vargas
Sr. Lic. Baudilio Leal Márquez
Sr. Lic. José Nemorio López León
Sr. C.P. Gustavo Muñoz Hepo
Sr. C.P. Ernesto Moreno Escobar
Sr. Ing. Alfonso Murguía Valdez
Sr. Lic. Guillermo Ochoa González
Sr. Lic. César Ignacio Ochoa Reyes
Sr. Ing. Francisco Judas Pacheco Covarrubias
Sr. Lic. Jorge Pasaret Robles
Sr. Ing. Ezequiel Quiroz Sáenz
Sr. Dr. Juan José Ramírez Deak
Sr. C.P. David Noel Ramírez Padilla
Sr. Lic. Eduardo Romero Ramos
Sr. Dr. Rafael Rangel Sostmann
Sr. Lic. Carlos Serrano Farrera
Sr. Ing. Jorge Alberto Urías Cantú
Sr. Lic. Fernando Veytia de la Vega

Sr. Roberto Whetten Judd
Sr. Miguel Zaragoza Fuentes

EDUCACION SUPERIOR
DEL NOROESTE, A.C.
Campus Ciudad Obregón

Sr. Ing. Alfredo Almada Bay
Sr. Ing. Antonio Astiazarán Izábal
Sr. Javier R. Bours Almada
Sr. Avelino Fernández Salido
Sr. Francisco Schwarzbeck Ramírez
Sr. Ing. Joaquín Germán Tena Figueroa

EDUCACION SUPERIOR DE COLIMA, A.C.
Campus Colima

Sr. Guillermo Brun Ramos
Sr. Lic. Mario de la Madrid de la Torre
Sr. Arq. Gustavo Fernández Cárdenas
Sr. Dr. José Reyes Llerenas Ochoa
Sr. Ing. Carlos Malcher Einhaus
Sr. Ing. Julio Mendoza Gómez
Sr. Lic. Antonio Ramos Herrera
Sr. Ing. Juan José Velasco Avila
Sr. Ing. Héctor Arturo Velasco Villa

ENSEÑANZA TECNOLOGICA DEL ESTADO
DE MEXICO, A.C.
Campus Estado de México

Sr. Eugenio Garza Lagüera
Sr. Ing. Emilio Alvarado Badillo
Sr. Ing. Antonio Cosío Ariño
Sr. Dr. Jorge Angel Diaz López
Sr. Ing. José Antonio Fernández Carbajal
Sr. Ing. Fernando García Roel
Sr. C.P. José Antonio G. Garza Garza
Sra. Lic. Bárbara Garza Gonda de Braniff
Sr. Lic. Bernardo Jiménez González
Sr. Prudencio López Martínez
Sr. Ing. Enrique Madero Bracho
Sr. Ing. Ernesto Martens Rebollo
Sr. Max Michel
Sr. Eduardo Monroy Cárdenas
Sr. Dr. César Morales Hernández
Sr. Ing. Gustavo Petricioli Iturbide
Sr. Dr. Rafael Rangel Sostmann
Sr. C.P. Guillermo Rocha Garza
Sr. Mauricio Ruiz Galindo
Sr. C.P. Othón Ruiz Montemayor
Sr. Ing. Andrés Marcelo Sada Zambrano

Sr. Ing. Rogelio Sada Zambrano
Sr. Ing. Eliseo Vázquez Orozco

ENSEÑANZA Y EDUCACION
DE OCCIDENTE, A.C.
Campus Guadalajara

Sr. Eugenio Garza Lagüera
Sr. Ing. José Antonio Fernández Carbajal
Sr. C.P. Diego Foyo Mejía
Sr. Dr. Rafael Rangel Sostmann
Sr. C.P. Humberto Rubio Valdez
Sr. C.P. Othón Ruiz Montemayor
Sr. Ing. Eliseo Vázquez Orozco

ENSEÑANZA TECNOLÓGICA
DEL ESTADO DE HIDALGO, A.C.
Campus Hidalgo

Sr. Vito Alessio Aguirre Chávez
Sr. Romualdo Tellería Armendáriz (†)
Sr. Benigno Aladro Fernández
Sr. Lic. Guillermo Arce Arteaga
Sr. Ing. Romualdo Tellería Beltrán

EDUCACION SUPERIOR DE IRAPUATO, A.C.
Campus Irapuato

Sr. Melchor Alfonso Cayón Villanueva
Sr. C.P. Víctor Manuel Alfaro Araujo
Sr. Ing. Luis Caraza Tirado
Sr. C.P. Francisco Javier Cayón Villanueva
Sr. Ing. Luis Alvaro García-Lorenzana García
Sr. Ing. José Rosalío Muñoz Castro
Sr. Ing. José Luis Rodríguez Esparza
Sr. Ing. Emilio Tomé Elías
Sr. Lic. José Tomé Elías
Sr. Ing. Piero Zarattini Dórigo

EDUCACION Y TECNOLOGIA
DE LA LAGUNA, A.C.
Campus Laguna

Sr. Lic. Jesús Raúl Villarreal González
Sr. Santiago A. Garza de la Mora (†)
Sr. Ing. Alberto Allegre del Cueto
Sr. Luis Amarante Uribe
Sr. Lic. Javier Amarante Zertuche
Sr. Ing. Ramón Avila Garza
Sr. Eloy Borbolla Gómez
Sr. Jesús Campos Villegas
Sr. Lic. Jaime N. Cantú Charles

Sr. C.P. Gabriel Cenicerros Vázquez
Sr. Arq. Jaime A. de Lara Tamayo
Sr. Ing. Carlos Delgado López
Sr. Ing. Jesús del Río Félix
Sr. Mario Díaz Flores Smith (†)
Sr. Ing. Ricardo Garrido Sánchez
Sr. C.P. Arturo Gilio Rodríguez
Sr. Ing. Gerardo González Dueñas
Sr. Ing. Javier Iriarte Maisterrena
Sr. Lic. Alejandro López Díaz Rivera
Sr. C.P. Federico López Hernández
Sr. Lic. Carlos Eduardo Martín Bringas
Sr. Lic. Sergio H. Martínez Flores
Sr. Lic. Eduardo Murra Marcos
Sr. C.P. David Noel Ramírez Padilla
Sr. Dr. Rafael Rangel Sostmann
Sr. Ing. Carlos Daniel Rico Samaniego
Sr. Eduardo A. Villalobos Chávez
Sr. Ing. Roberto Villarreal Maíz
Sr. Lic. Rafael Villegas Attolini
Sr. Lic. Miguel Wong-Sánchez Ibarra

EDUCACION SUPERIOR DEL BAJIO, A.C.
Campus León

Sr. C.P. Felipe Pablo Martínez Treviño
Sr. Ing. Alejandro Arena Torres Landa
Sr. Ing. Oscar Garza López
Sr. Ing. Gerardo Garza Romo
Sr. Lic. Luis Alfonso González Martínez
Sr. Ing. Arturo Martínez
Sr. Lic. J. Jesús Martínez Herrera
Sr. Ing. Eliseo Martínez Pérez
Sr. Lic. Luis Gerardo Martínez Treviño
Sr. Ing. Carlos Mendiola Salinas
Sr. Lic. Librado Padilla Padilla
Sr. Ing. Gerardo Padilla Villalpando
Sr. Lic. Mario Plasencia Saldaña
Sr. Ing. Jorge Succar Vázquez

ENSEÑANZA Y TECNOLOGIA
DEL PACIFICO, A.C.
Campus Mazatlán

Sr. Lic. Abraham Toledo Ortíz
Sr. Leovigildo Carranza Beltrán
Sr. Ing. Isaac Coppel Salcido
Sr. Lic. Sergio Coppel Salcido
Sr. Ing. Juan Manuel Durán Gutiérrez
Sr. C.P. Gabriel García Elenes
Sr. Amado Guzmán Wolfskill
Sr. C.P. Javier Lizárraga Mercado

Sr. Lic. Carlos Serrano Farrera
Sr. C.P. Gutberto Soto Garzón
Sr. Ing. Miguel Valadés Toledo

PATRONATO DEL TECNOLÓGICO DE
MONTERREY, CAMPUS MORELOS, A.C.
Campus Morelos

Sr. Lic. Juan Enrique Cintrón Patterson
Sr. Luis Ferrucho Cetto Cetto
Sra. Lic. Concepción Creel de Legorreta
Sr. Ing. Jorge Alberto Delgado Herrera
Sr. Ing. Justo Ezquer García
Sr. C.P. Ricardo García Albarrán
Sr. Ing. Mario Laisecca Viruega
Sr. Lic. Raymundo Leal Márquez
Sr. Lic. Pablo Legorreta Chauvet
Sr. Jorge Pérez Bello
Sr. C.P. Enrique Pontones Martínez

EDUCACION SUPERIOR DEL CENTRO, A.C.
Campus Querétaro

Sr. Ing. Federico Ruiz Rubio
Sr. Alfonso González Fernández
Sr. Lic. Antonio Menéndez González
Sr. Ing. Jesús Oviedo Goyeneche
Sr. José Roiz González

EDUCACION SUPERIOR DE COAHUILA, A.C.
Campus Saltillo

Sr. Isidro López del Bosque
Sr. Francisco Alanís García de Alba
Sr. Joaquín Arizpe de la Maza
Sr. Ing. César Cantú Benavides
Sr. Ing. Xavier Cházaro Cinta
Sr. Lic. Ricardo García Guerra
Sr. Ing. José Ángel Garza Blanc
Sr. Ing. Rodolfo Garza Cavazos
Sr. Aldegundo Garza de León
Sr. Dagoberto González Chapa
Sr. C.P. José Leonel Ibarra Navarro
Sr. Ing. Fernando López Alanís
Sr. Ing. Manuel López Villarreal
Sr. Ing. Felipe Mellado Flores
Sr. Ing. Francisco Monteverde Zubirán
Sr. Dr. Jesús Ramírez Inurrigarro
Sr. C.P. David Noel Ramírez Padilla
Sr. Dr. Rafael Rangel Sostmann
Sr. Ing. Ricardo Villarreal Dávila

EDUCACION SUPERIOR POTOSINA, A.C.
Campus San Luis Potosí

Sr. Ing. Ramón Zamanillo Pérez
Sr. Humberto Abaroa Castellanos
Sr. Lic. Luis Manuel Abella Armella
Sr. Lic. José Mario de la Garza Mendizábal
Sr. Ing. Francisco de la Rosa Carpizo
Sr. C.P. Marcelo de los Santos Fraga
Sr. Ing. Juan Dibildox Martínez
Sr. Ing. Miguel Campos Cambranis
Sr. Ing. Luis Caraza Tirado
Sr. Lic. José Cerillo Chowell
Sr. Ing. Federico Díaz Infante Compeán
Sr. Jorge F. Galán Palau
Sr. Roberto García Maldonado
Sr. Ing. Ricardo Gómez Valle
Sr. Ing. Carlos López Medina
Sr. Pedro Martínez Herrera
Sr. Ing. Carlos Mendizábal Acebo
Sr. Javier Noyola Rubín de Celis
Sr. Ing. Juan Carlos Valladares García

ENSEÑANZA MEDIA Y SUPERIOR, A.C.
Campus Sinaloa

Sr. Eduardo Ritz Iturrios
Sr. Ing. José Guadalupe Cárdenas Izábal
Sr. Lic. Jorge Julián Chávez Castro
Sr. Lic. Jorge del Rincón Bernal
Sr. Ing. Jorge Alberto García López
Sr. José Luis Garza Sada
Sr. C.P. Diego Ley López
Sr. Juan Manuel Ley López
Sr. Enrique Murillo Padilla
Sra. Elva Podesta de Holm
Sr. Ing. Ricardo Puentes Alvarez
Sr. Ing. José Enrique Rodarte Salazar
Sr. C.P. Ildefonso Salido Ibarra
Sr. Alfonso Zaragoza Moreno

CULTURA Y ENSEÑANZA SUPERIOR DEL
NORTE DE SONORA, A.C.
Campus Sonora Norte

Sr. Enrique Mazón López
Sr. Dr. Gerardo Aranda Orozco
Sr. C.P. Alejandro Camou Cubillas
Sr. Lic. Rito Edel Castellanos Araujo
Sr. Ing. Francisco Ciscomani Félix
Sr. Lic. José Coppel Luken

Sr. Ing. Juan Manuel Durán Gutiérrez
Sr. C.P. Jorge Escalante Platt
Sr. C.P. José Ramón Fernández Aguilar
Sr. Lic. Javier Gándara Magaña
Sr. Ing. Alberto Mendivil Baranzini
Sr. Lic. José Luis Mogollón Abad
Sr. Ing. Tomás Gómez Montalvo
Sr. José Santos Gutiérrez Luken
Sr. José Santiago Healy Loera
Sr. C.P. Jorge Francisco Landgrave Gándara
Sr. Lic. Arturo Ortega Molina
Sr. Ing. Alfonso Pompa Padilla
Sr. Ing. Antonio Quintal Berny
Sr. Dr. Rafael Rangel Sostmann
Sr. Ing. Delfín Ruibal Corella
Sr. Ing. Francisco Salazar Serrano
Sr. Guillermo Tapia Calderón
Sr. Lic. Félix Tonella Luken
Sr. Ing. Federico Valenzuela González
Sr. Lic. Pedro Mario Valenzuela Valenzuela

EDUCACION SUPERIOR
DE TAMAULIPAS, A.C.
Campus Tampico

Sr. Ing. Jorge Rivera Magallón
Sr. Alberto Aguilar Silva
Sr. Ing. Raúl Aguilar Silva
Sr. C.P. Ernesto Aldape García
Sr. Abe Americus Schwartz
Sr. C.P. Pablo Bárcena Alonso
Sr. Pedro de Martino Fernández
Sr. C.P. Alberto de Poo González
Sr. Lic. Mario César Elizondo González
Sr. Ing. Jorge Elizondo Montalvo
Sr. Lic. Herman H. Fleishman Cahn
Sr. Ing. Ramón Fusco Rodríguez
Sr. Dr. Tomás García Mora
Sr. Alvaro Garza Cantú
Sr. Ing. Ricardo Garza de la Fuente
Sr. Gerardo Gómez Castillo
Sr. Ing. Rafael González Acuña
Sr. Ing. Ramiro Guerra Ibáñez
Sr. Ing. Víctor Eduardo Gutiérrez Aladro
Sr. C.P. Alfredo Hage Karam
Sr. Lic. Diego Alonso Hinojosa Aguerrevere
Sr. C.P. Valentín Holguera Altamirano
Sr. Alberto Madaria Hernández
Sr. Ing. Enrique Madero Bracho
Sr. Ing. Alberto Madero Garza
Sr. Ing. Jorge Nasrallah Rada
Sr. Lic. Felipe Pearl Zorrilla

Sr. C.P. David Noel Ramírez Padilla
Sr. Dr. Rafael Rangel Sostmann
Sr. Ing. Humberto Ruiz Garza
Sr. Sergio Ruiz Garza
Sr. Ing. Juan Carlos Sánchez Garza
Sr. C.P. Armando Solbes Simón
Sr. Lic. Juan de Dios Villarreal Salazar

EDUCACION SUPERIOR Y PROMOCION
CULTURAL DE TOLUCA, A.C.
Campus Toluca

Sr. Eduardo Monroy Cárdenas
Sra. Evangelina Alcántara de Lara
Sr. Víctor Manuel Álvarez Herrera
Sr. Ing. Jorge Castillo López
Sra. Ing. Rosa Elena Di Constanzo de Doria
Sr. Ing. Mario Alberto Doria Serrano
Sr. Lic. Gabriel Escobar y Ezeta
Sr. José Refugio Mondragón Cruz
Sr. Ing. Carlos A. Monroy Carrillo
Sr. Ing. Eduardo Monroy Carrillo
Sr. C.P. Luis Plauchud Herrera
Sr. Dr. Rafael Rangel Sostmann
Sr. Ing. Alfredo Reyes Jaimes
Sr. Ing. Roberto Rueda Ochoa
Sra. Cristina Valdés de Arias
Sr. Lic. Santiago Velasco Monroy
Sr. C.P. José Luis Villazón Noriega

ENSEÑANZA E INVESTIGACION
SUPERIOR DE ZACATECAS, A.C.
Campus Zacatecas

Sr. Lic. Manuel Fernando Sescosse Varela
Sr. Lic. Jesús Acevedo Robles
Sr. Dr. Enrique Argüelles Robles
Sr. Lic. Raúl Avalos Villarreal
Sr. Lic. Juan Antonio Castañeda Ruiz
Sr. Arq. Héctor Castanedo Quirarte
Sr. Ing. Apolonio Castillo Ferreira
Sr. Arq. Pedro Lara Rojas
Sr. Ing. Gerardo López Díaz
Sr. Jesús López García
Sr. Lic. Eduardo López Muñoz
Sr. Ing. Rafael Mier Pérez
Sr. Lic. José Pérez-Carreño Acevedo
Sr. C.P. David Noel Ramírez Padilla
Sr. Dr. Rafael Rangel Sostmann
Sr. Lic. Pablo Reimers Morales
Sr. Lic. Mauricio Sescosse Varela

Directivos del Sistema Tecnológico de Monterrey

Rectoría del Sistema

Dr. Rafael Rangel Sostmann
Rector

Rectoría del Campus Monterrey

Ing. Ramón de la Peña Manrique
Rector

Dr. Carlos Díaz Montemayor
Director de la División de Ciencias de la Salud

Ing. Eduardo Díaz Sánchez
Director Administrativo y de Planta Física

Ing. Ramiro Flores Contreras
Director de Informática

Dr. Jaime Alonso Gómez Aguirre
Director de la Escuela de Graduados en
Administración y Dirección de Empresas

Dr. Fernando Jaimes Pastrana
Director de la División de Graduados
e Investigación

Ing. Patricio López del Puerto
Director de la División de Ciencias y Humanidades

C.P. Gerardo Luján Velázquez
Director de la División de Administración y
Ciencias Sociales

Dr. Carlos Mijares López
Director de Asuntos Estudiantiles

Dr. Teófilo Ramos González
Director de la División de Ingeniería y Arquitectura

Lic. Sergio Sierra Cabada
Director de Desarrollo y Servicios Académicos

Dr. Juan Donald Vega Gutiérrez
Director de la División de Agricultura
y Tecnología de Alimentos

Ing. Rafael Alcaraz Rodríguez
Director de Programas de Apoyo a la Misión

Rectoría del Campus Eugenio Garza Sada

Dr. José Treviño Abrego
Rector

Ing. Rafael Abrego Hinojosa
Director de Informática

Sr. José González Martínez
Director Administrativo y
de Servicios Escolares

Lic. Silvia Martínez Treviño
Directora de la Preparatoria Santa Catarina

Ing. Martha Maqueo Velasco
Directora de Servicios Académicos

Lic. Victoria Medina Duarte
Directora de Servicios Estudiantiles

Ing. Reynaldo Mendoza Franco
Director de la División de Programas
de Técnicos Medios

Ing. Alfredo Peña Marín
Director de la Preparatoria Eugenio Garza Lagüera

Arq. Ramón Naredo Hernández
Director de Desarrollo

Lic. María Elvira Santos Haliscak
Directora de la Preparatoria Eugenio Garza Sada

Dr. Guillermo Soberón Chávez
Director General del Campus Guaymas

Rectoría de la Zona Norte
C.P. David Noel Ramírez Padilla
Rector

C.P. Juvencio Rolando García Díaz
Director Administrativo

Lic. Salvador Garza Boardman
Director General del Campus Chihuahua

Ing. Víctor Eduardo Gutiérrez Aladro
Director General del Campus Tampico

C.P. José Leonel Ibarra Navarro
Director General del Campus Saltillo

Lic. Sergio Humberto Martínez Flores
Director General del Campus Laguna

Ing. Juan Manuel Ruiz Acosta
Director Académico y de Asuntos Estudiantiles

Lic. Carlos Serrano Farrera
Director General del Campus Ciudad Juárez

Lic. Luis Arturo Torres García
Director General del Campus Zacatecas

Rectoría de la Zona Centro
Ing. Luis Caraza Tirado
Rector

Fis. Lázaro Barajas de la Torre
Director Académico

Ing. Miguel Campos Cambranis
Director General del Campus San Luis Potosí

C.P. Sócrates Castellanos Páramo
Director Administrativo

Lic. Teresa Chacón Herrera
Directora de Desarrollo Internacional

Ing. Salvador Coutiño Audiffred
Director General del Campus León

Ing. Eduardo de la Garma Torres
Director de Investigación y Desarrollo

Ing. Rodolfo Loyola Vera
Director General del Campus Querétaro

Ing. Héctor Montemayor Quiroga
Director de Servicios de Apoyo

Ing. José Rosalío Muñoz Castro
Director General del Campus Irapuato

Ing. Jesús Rodríguez Guerrero
Director General del Campus Hidalgo

Ing. Roberto Rueda Ochoa
Director General del Campus Toluca

Ing. Juan José Zamanillo Noriega
Director de Informática

Rectoría de la Zona Sur
Dr. César Morales Hernández
Rector

Ing. Emilio Alvarado Badillo
Director General del Campus Estado de México

Dra. Patricia Calderón Nájera
Directora de Efectividad Institucional

Ing. Manuel Carsellé Ezquerria
Director de Innovación Tecnológica

Ing. Samuel Córdoba Vázquez
Director de Construcción y Proyectos

C.P. Francisco Cuenca Jiménez
Director de Auditoría

Ing. Carlos Enrique González Negrete
Director General del Campus Ciudad de México

Dr. Alfredo Jacobo Molina
Director General del Campus Morelos

Lic. José Carlos Pariente Fragoso
Director General del Campus Central de Veracruz

Ing. Eudaldo Rubio Güemes
Director Académico

Ing. Víctor Sánchez Ostos
Director de Asuntos Estudiantiles

Ing. Carlos Serrano de la Vega
Director de Construcción y Proyectos

C.P. Guillermo Tejeda Téllez
Director Administrativo

Ing. Humberto Valencia Núñez
Director General del Campus Chiapas

Rectoría de la Zona del Pacífico
Ing. Juan Manuel Durán Gutiérrez
Rector

Lic. Sergio Bravo Gómez
Director Académico

Ing. Alejandro Cristerna Guzmán
Director General del Campus Mazatlán

Lic. Pablo de la Peña Sánchez
Director General del Campus Ciudad Obregón

Lic. Juan Carlos Enríquez Gutiérrez
Director General del Campus Guadalajara

C.P. Marco Aurelio López Méndez
Director Administrativo

Ing. José Mondragón Sánchez
Director de Informática

Ing. Alfonso Pompa Padilla
Director General del Campus Sonora Norte

Ing. Ricardo Puentes Alvarez
Director General del Campus Sinaloa

Ing. Jesús Enrique Ramos Reséndiz
Director de Asuntos Estudiantiles

Lic. José Gerardo Rocha Mier
Director General del Campus Colima

Ing. Teófilo Ugalde Callejas
Director del Programa de Preparatoria
en los Estados Unidos

Rectoría de la Universidad Virtual
Ing. Carlos Cruz Limón
Rector

Dr. Luis Felipe Alvarado
Director de Comunicación

Lic. Ricardo Contreras Jara
Director de Tecnología

C.P. Juan Antonio Contreras Novoa
Director Administrativo

Lic. Yolanda Martínez
Directora de Operaciones

Ing. Alejandro Reyes González
Director de Desarrollo

Lic. Dora Esthela Rodríguez
Directora Académica

Vicerrectoría Académica
Dr. Héctor Moreira Rodríguez
Vicerrector

Ing. Hilda Catalina Cruz Solís
Directora de Desarrollo Curricular

Lic. Emilio del Valle Jiménez
Director de Administración de Programas de
Desarrollo de Profesores y de Servicios de Apoyo
a los Campus de Zona

Lic. Elsa María Hinojosa Kleen
Directora de Desarrollo de Pruebas Estandarizadas

Lic. María José García Fernández
Directora de Innovación Educativa

Ing. Norma Rofe Samaniego
Directora de Calidad Institucional

Ing. Arturo Soltero Curiel
Director de Asuntos Internacionales y Relaciones
con Exalumnos

Vicerrectoría Administrativa y de Finanzas
Ing. Eliseo Vázquez Orozco
Vicerrector

Ing. Alfredo Altamirano Suárez
Director de la oficina de Guadalajara

Ing. Ernesto Dieck Assad
Director del Fondo de Pensiones

C.P. Rafael Ferrigno González
Director de Sorteos

Ing. Eduardo Carlos Garza Alanís
Director de Recursos Humanos

C.P. José A. Garza Garza
Director de Auditoría

Lic. Héctor Garza Hager
Director de Finanzas

C.P. Ofelia Lozano Ramírez
Directora de Campañas Financieras

Ing. Arturo Moreno Garza
Director General del Hospital San José

C.P. Pánfilo Humberto Rubio Valdez
Director de Contraloría

Centro de Efectividad Institucional
Ing. Fernando Esquivel
Director

Lic. Juan Carlos Cadena Pérez
Director de Información Institucional

Lic. Juan Eduardo López Falconi
Director de Promoción y Comunicación Institucional

Lic. Jorge Segarra García
Director de Relaciones Institucionales con la
Secretaría de Educación Pública

Ing. Lilia Patricia Zúñiga Cortés
Directora de Investigación Institucional

Centro de Estudios Estratégicos
Dr. Enrique Zepeda de Bustos
Director

Ing. Francisco Colorado Córdova
Director del Centro de Sistemas y Calidad para
las Instituciones

Lic. Luis Angel Gutiérrez Garza
Director del Centro para el Mejoramiento
Integral de la Función Pública

Dr. Nicolás Gutiérrez Garza
Director del Centro de Estudios México-
Estados Unidos-Canadá

Ing. Litva Lazaneo Molina
Directora del Centro de Planeación

Dr. Alfredo Sandoval Musi
Director del Centro de Desarrollo Regional

Dr. Manuel Zertuche Guerra
Director del Centro de Planeación Agropecuaria